ВАЗОРАТИ КИШОВАРЗИИ   ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

ДОНИШГОҲИ АГРАРИИ ТОҶИКИСТОН
БА НОМИ ШИРИНШОҲ ШОҲТЕМУР

Шамсиев А.Г.

ЗОТПАРВАРӢ

ДУШАНБЕ
«Маориф ва фарҳанг»
2015

Пешгуфтор

Чорводорӣ дар таркиби инкишофи хоҷагии халқ яке аз ҷойҳои муҳимро ишғол менамояд. Ин соҳа дар қатори истеҳсолоти кишоварзӣ асосӣ будан, аҳолиро бо маводи ғизоӣ (гӯшт, шир, равғанҳои пайдоиши ҳайвонидошта, тухм, асал ва ғ.) саноатро бо ашёи хом (пашм, пӯст, мӯина, либоси пӯстинӣ, пӯстакчаҳои қароқӯлӣ, пару пат, маводи органикӣ - пору ва ғ.) таъмин менамояд.

Солҳои охир аз тарафи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон як қатор барномаҳо оиди рушди соҳаи чорводорӣ: паррандапарварӣ, занбӯриасалпарварӣ, қӯтоспарварӣ, моҳипарварӣ ва асппарварӣ қабул карда шудаанд, ки дарояндаи наздик ин соҳаҳо инкишофи аввалиндараҷаи худро оиди таъмин кардани аҳолӣ бо маводҳои ғизогӣ таъмин хоҳанд кард. Дар назди олимони соҳа вазифа гузошта мешавад, ки дараҷаи таҳқиқотҳои фундаменталиву амалиро дар ҷабҳаҳои иқтисодиёт, биотехнология, генетика ва экология боз ҳам баланд бардоранд. Минҷумла дар соҳаи чорводорӣ истеҳсоли маҳсулотро баланд бардошта, онро ба маҷрои инкишофи шиддатнок табдил диҳанд. Яке аз асоситарин масъала ин такмил додани корҳои зотпарварии соҳа мебошад.

Асоси назариявии соҳаро илми зоотехния фарогир мебошад, ки дар барои истеҳсоли маҳсулоти чорводорӣ равона карда шуда, дар асоси парвариш, ба воя расонидан ва самаранокона истифодабарии ҳайвонотро дар бар мегирад. Зоотехния илме мебошад, ки бо фанҳои иқтисодиёти кишоварзӣ, байторӣ, биологӣ (ирсиятшиносӣ - генетика, физиология, зоология ва назофати ҳайвонҳо - зоогигиена) сару кор дорад. Зотпарварии ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ илмест, ки дар бораи сифатан беҳ кардани саршумори чорвои мавҷуда бо зотҳо ва типҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ фоидаовар, ки барои технологияи нави муосир ҷавобгӯй ҳастанд равона карда шудааст. Ин илм марҳилаҳои калони инкишофро аз сар гузаронидааст. Ин илм дар гузашта агар бо олимони тасодуфии селексионер сарчашма гирифта бошад, дар замони муосир ба фанни мустақил, ки аз генетика, физиология, ситология ва ғ. иборат аст сарчашма мегирад.

Асоси мундариҷаи ин фанро такмил додани сифатҳои маҳсулнокӣ ва зотии ҳайвонҳо дар бар мегирад. Дар ин маврид оиди истифодабарии интихобкунии ҳайвонҳои хуб бо роҳи маҷмӯи баҳодиҳӣ, хостагирии

модинаҳо ва наринаҳои истеҳсолӣ барои ҷуфтӣ кунонидан, самтнокона парвариш кардани ҷавонаҳо ва самаранокона истифодабарии ҳайвонҳои калонсол баҳс меравад. Ба вазифаҳои омӯзиши фанни зотпарварӣ чунин масъалаҳо шомил мешаванд: инкишофи фардии (индивидуалии) ҳайвонҳо; намуди зоҳирии ҳайвонҳо (экстерер), намуди ботинии ҳайвонҳо (интерер) ва сохти танумандии (конститутсия) ҳайвонҳо; маҳсулнокӣ ва ба ҳисоб гирифтани он; баҳо додани ҳайвонҳо аз рӯи пайдоишу сифати насл; мафҳумот дар бораи зот; усулҳои парвариш ва ғ. Дар солҳои охир парвариши ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ, ки дар чорводорӣ илми нав мебошад исботи эксприменталии нави худро ҳамчун илми дурнамоиояндадор собит кардааст.

Барои илми зоотехния махсусан ирсиятшиносӣ (генетика) масъалаҳои мубрами калонро оиди ирсияти аломатҳои фоидаовар, асоскунии назариявии хостагирии ҷуфти ҳайвонҳо, баҳамоии ҷуфти генотипҳо ҳангоми хостагирӣ, мафҳуми амиқи ҷуфтикунонии хешӣ, дурнамои натиҷаи корҳои селексионӣ, ба вуҷуд овардани усулҳои баҳо додани хусусиятҳои ирсии наринаҳои истеҳсолӣ аз рӯи сифати насл ва ғ. ҳал намуд. Омилҳои асосии ба шиддатистифодабарии (интенсивӣ) чорводорӣ дар замони муосир ин беҳгардонии хӯронидан, такмил додани корҳои селексионӣ ва технологияи истеҳсолот ба ҳисоб мераванд.

Дар раванди шиддатноккунии (интенсивкнонӣ) чорводорӣ илми зоотехния як қатор вазифаҳоро аз ҷумла: тайёр кардан ва такмил додани усулҳои нави мавҷудбудаи чорво ва баланд бардоштани маҳсулнокии ҳамаи намуди он, паст кардани хароҷот ва беҳ кардани сифати маҳсулнокии чорворо ҳаллу фасл менамояд. Баланд бардоштани маҳсулоти чорво бояд якҷоя бо баландравии равғаннокиву сафеданокии шир, хуштаъмӣ ва ғизонокии сифати гӯшту тухм амалӣ гардад. Ҳамчунин яке аз вазифаҳои мубрами соҳа ин баланд бардоштани насловарӣ, мустаҳкамии сохт (конститутсия), мутобиқияти ҳайвонҳои хоҷагии қишлоқ ба шароити нави технологияи муосир, дароз намудани мӯҳлати истифодабарии чорво, баланд бардоштани фоиданокии соҳа бо роҳи ҷорӣ кардани технологияи нав ва истифодаи хуби хӯрокдиҳӣ мебошад.

Диққати махсус бояд ба инкишофи нави усулҳои биотехнология, (инженерияи генӣ ва ҳуҷайравӣ, кӯчати эмбрионҳо ва ғ.) равона карда шуда бошад, ки бо роҳи нави самаранокона вазифаҳои мураккаби селексионӣ, мукаммалгардонии ирсиятнокии гурӯҳҳои ҳайвоноти хоҷагии қишлоқро равона карда шуда бошад. Корҳои селексионие, ки бо роҳи чуқур омӯхта мешаванд, имкон медиҳанд, ки самаранокӣ ва маҳсулнокии чорворо баланд бардоранд.

Таърихи ба вуҷуд омадан ва таҳаввулоти(эволютсияи) ҳайвоноти кишоварзӣ

Хонагӣ кардани ҳайвонот- ҷараёни мураккаб ва дуру дарозро дар бар гирифтааст. На ҳамаи намудҳои ҳайвоноти ваҳшӣ ба осонӣ хонагӣ кунонида шудаанд. Ҳаминро гуфтан бамаврид аст, ки аз ҷумлаи 8 ҳазор намуди ҳайвоноти ширхӯр, ки дар курраи замин умр ба сар мебаранд, фақат 60 намуди онҳо хонагӣ карда шудаанд. Дар замони қадим хонагӣ кардани чорво дар баробари сайдкунӣ захираи хӯрокаҳоро ба вуҷуд меовард. Ром кардани чорво чун захираи гӯшти зинда ба шумор рафта, ба одамон дар мубориза сахт барои ҳаёт ёрии калон расонидааст. Дертар чорвои хонагӣ дар вақти сайдкунӣ, истифодаи он дар муҳорибаҳои ҷангӣ ва коркарди замин барои инсон ёрдамчии вафодор гардид.

Хонагикунонии ҳайвонот дар якчанд минтақаҳои кураи замин ба вуқуъ омадааст. Олимон шаш маркази асосии хонагикунонии ҳайвоноти хоҷагии қишлоқро муайян кардаанд.

I. Чини хурд (Ҳиндухитой ва галаҷазираи Малайя), ки ҷойи хонагикунонии хукҳо, қутосҳо, мурғобиҳо, мурғҳо ва ғозҳо мебошад;
II. Ҳиндустон дар ин ҷо хонагикунонии қутосҳо, гаялҳо, зебу, товусҳо ва занбӯрон ба вуқӯъ пайвастааст;
III. Шимолу ғарбии Осиё (Осиёи Хурд, Қафқоз ва Эрон). Дар ин марказҳо, говҳо, аспҳо, гӯсфандон, хукҳо ва шутурҳо хонагӣ кунонида шудаанд;
IV. Баҳри Миёназамин (соҳилҳои Баҳри Миёназамин). Дар ин марказ, говҳо, аспҳо, гӯсфандон, бузҳо, харгӯшҳо ва мурғобиҳо хонагӣ кунонида шудаанд;
V. Анд (Шимоли Анд ва Амрикои Ҷанубӣ). Дар ин ҷой хонагикунонии алпакҳо, ғози хушбӯй ва мурғи марҷон ба вуқӯъ пайвастааст;
VI. Африқо (Шимолу шарқии Африқо). Бо вуҷуди оне, ки қитъа аз шаклҳои ҳайвонҳои ваҳшӣ бой аст, аз онҳо шаш намудашон хонагӣ кунонида шудааст: шутурмурғ, хар, хук, саг, гурба ва мурғи ҳилол.

Маркази қадимтарини хонагӣ кардани ҳайвонот - Осиёи Миёна мебошад, ки дар ин ҷо қариб тамоми намудҳои ҳозираи ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ хонагӣ карда шудаанд.

Рому дастомӯз ва хонагикунии ҳайвонот

Ҷараёни хонагикунии ҳайвонот ба ду давра: рому дастомӯз кардани ҳайвоноти ваҳшӣ ва хонагикунӣ тақсим мешавад. Аз ин лиҳоз ду мафҳумро дар чорводорӣ фарқ мекунанд: чорвои хонагикардашуда ва чорвои рому дастомӯзкардашуда. Чорвои хонагӣ он чорвое аст, ки ба инсон бо намуди маҳсулоти муайян (гӯшт, шир, пашм, тухм ва ғайра) манфиате мерасонад ва дар тахти назорати инсон қобили наслдиҳӣ мебошад. Баҳри ба вуҷуд овардани чорвои хонагӣ одамон меҳнати бисёре сарф намудаанд. Дар гузашти ҳазорон сол инсон аломатҳои фоиданоки чорвои хонагиро

мукаммал намуда, қаду баст ва хусусиятҳои дохилии организми онро такмил додааст.

Аввалин чорвои хонагикардашуда саг буд (12 - 15 ҳазор сол то давраи солшумории мо). Пас аз саг одам бузу гӯсфанд ва дертар хукро хонагӣ кардааст.

Хонагӣ кардани чорвои калони шохдор каме дертар ба вуҷуд омад. Аспро бошад инсон аз чорвои калони шохдор дида боз ҳам дертар хонагӣ намудааст.

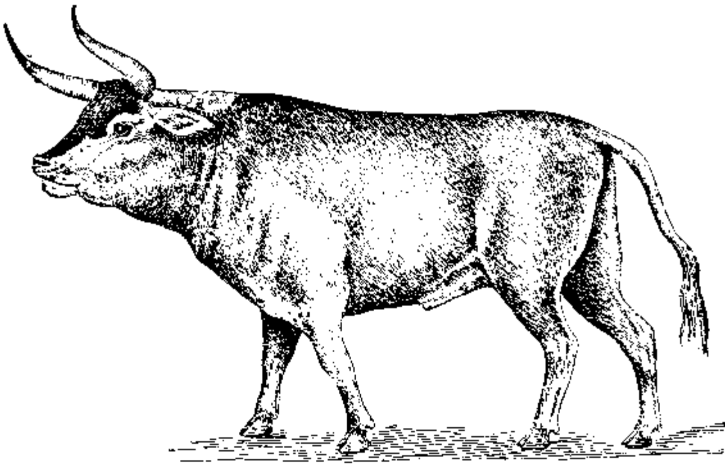
Аҷдодони ваҳшӣ ва ҳамқавми чорвои хонагӣ

Чорвои хонагӣ ба типи хордадорон ва зертипи мӯҳрадорон тааллуқ дорад. Ин зертип ба худ синфҳои зеринро дар бар мегирад; беҷоғ, моҳиёни тағоякдор, моҳиёни устухондор, обхокиён, хазандагон, паррандаҳо ва ширхӯрон. Ҷараёни хонагикунонӣ асосан ду синфи паррандаҳо ва ширхӯронро дар бар мегирад. Аз синфи моҳиёни устухондор дар асрҳои охир авлоди зағорамоҳӣ - капур, аз зертипи бемӯҳрагон – занбӯри асал ва кирми абрешим хонагӣ карда шудаанд. Қисми зиёди чорвои хонагӣ – чорвои кишоварзӣ мебошад. Барои он чорвои кишоварзӣ мегӯянд, ки парвариши он соҳаи асосии истеҳсолоти кишоварзӣ ба шумор меравад.

Ҳайвони калони шохдор. Аз рӯи пайдоиш ҳайвони калони шохдор ба ду авлод тақсим мешавад: буққамонандҳо (Bos) ва қутосҳо (Bubalis dadelus). Буққамонандҳо дар навбати худ ба чор намуд: худи говҳо (Bos taurus), буққаҳои пешонадори ҳиндӣ - бантенгҳо, гаурҳо, гаялҳо (Bos bidos), қутосҳо (Bos poephagus), бизонҳо (Bos bison). Аксарияти ин ҳайвонҳо дар табиат ба намуди ваҳшӣ ва хонагӣ дучор мешаванд.

Ҳайвони калони шохдор (говҳо, Bos taurus). Ин гурӯҳи аз ҳама сершумори ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ ба ҳисоб меравад.

Аҷдоди ваҳшии ҳайвони калони шохдор ин *тур* мебошад, ки дар Аврупо бештар паҳн гашта буд. Тур баъзан дар Хитой, Сибир, Африқои Шимолӣ, Суриё ва Фаластин низ дучор мешуд. Тур 8-10 сарӣ галаи начандон калоне ташкил карда, дар ботлоқзорҳо, дашту ҷангалҳо ва дар соҳилҳои дарёҳо умр ба сар мебурд. Чи тавре ки олим Ж. Кюве хабар медиҳад, ҳанӯз дар давраи яхбандӣ турҳо зиндагӣ мекардаанд. Модагови охирини тур соли1627 дар боғи ҳайвоноти шаҳри Варшава талаф дода шудааст. Тур чорвои калонҷусса (вазнаш 800 – 1200 кг, баландии қадаш то 2 м) буда, шохҳои дарози пурққуват дошт, рангаш сиёҳи бӯр.

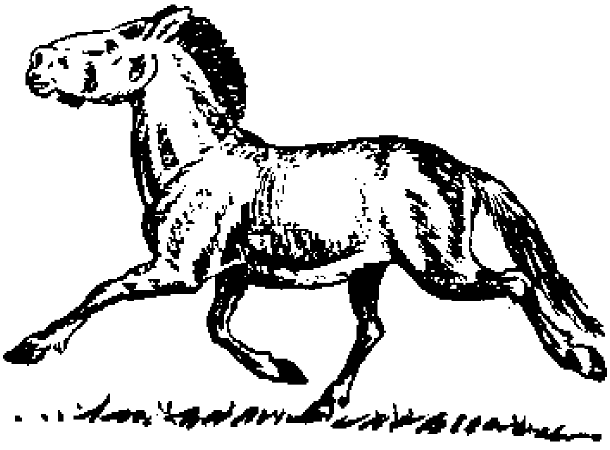


Тури ваҳшӣ авлоди ҳайвони калони шохдори хонагӣ

Барои пайдоиши ҳайвони калони шохдорро фаҳмидан, олимон аз рӯи усули (методи) краниологии академик Лискун Е.Ф. ва олими швейтсарӣ Л. Рютимейер истифода мебаранд. Аз рӯи ин таълимот ҳайвони калони шохдорро ба чунин типҳо тақсим мекунанд:

1. Тангпешонадорҳо примитивӣ (*Bos primgenius*). Ба авлоди гузаштаи чунин типи ҳайвони калони шохдор тури ваҳшии осиёгиро маҳсуб медонанд. Ба ин тип чунин зотҳои ҳайвони калони шохдор шомил мешаванд: хинги (хокистарранги) украинӣ, холмогорӣ, ҳолландӣ ва сиёҳ-ало.
2. Фарохпешонидорҳо (*Bos frontjsus*) бо устухони мустаҳками пешонӣ муҷаҳҳаз буда, каллаи васеъ ва дарозро соҳибанд. Ба авлоди ваҳшии ин тип тури ваҳшии осиёгӣ маҳсуб мешавад. Намояндаи ҳозираи ин тип зоти говҳои симменталӣ аст.
3. Калташохдорҳо (*Bos brachiceros*) Авлоди ваҳшии ин тип тури аврупоӣ мебошад. Ин говҳо шохи кӯтоҳи рост доранд ва намояндаи ҳозираи ин тип зотҳои бӯри швейтсӣ ва костромӣ ҳисоб мешаванд.
4. Каллакӯтоҳдорҳо (*Bos brachusesphalus*). Авлоди ваҳшиашон тури аврупоӣ буда, каллаашон аз тарафи пеш кӯтоҳ аст. Фосилаи байни чашмашон васеъ аст. Намояндаи ҳозираи ин тип говҳои зоти сурхи горбатовӣ мебошанд.
5. Ростшохдорҳо (*Bos indicus*). Каллаи дарозу танг, пешонии кӯтоҳ ва пушти сари хамзада доранд. Шохҳояшон ба тарафи боло равона карда шудаанд ва ҳамчун дост қат карда шудаанд. Авлоди ваҳшиашон тури африқоӣ мебошад. Намояндаи ҳозираи ин тип зебу, бантенг ва говҳои зоти қалмиқӣ мебошанд.
6. Калговҳо (бешохҳо) (*Bos akeratos*). Ба ин тип зотҳои ҳайвони калони шохдори финландӣ ва скандинавӣ шомил мешаванд. Пайдоиши ин типи ҳайвони калони шохдор то ҳоло аниқ нашудаанд.

Аспҳо (Eguidaas) – оилаи аспҳо аз чор авлод иборатанд: харҳо, нимхарҳо, гӯрхарҳо ва аспҳои хонагӣ. Ду намуди онҳо асп ва хар хонагӣ кунонида шудааст. Аспҳо якумин маротиба дар Амрикои Шимолӣ пайдо шудаанд. Баъд ба Осиё ва ва Аврупо густариш ёфтаанд.



Аспи ваҳшии пржевалӣ

Хонагикунонии онҳо дар минтақаи Осиёи Марказӣ ба вуқӯъ пайвастааст. Ба Амрико дар асри XY ба шакли хонагикардашуда ворид шудааст. Намояндаи ваҳшии аспҳои хонагӣ ин аспи пржевалӣ мебошад, ки онро дар асри гузашта олим ва сайёҳи машҳури рус Н.М. Пржевалский (соли 1879 аз биёбони Гобӣ) аз дашту биёбонҳои Осиёи Марказӣ дарёфт карда буд. Аспи хонагӣ ба вай хеле монанд аст, аз ҳамин сабаб аспи пржевалиро сарачдоди аспони хонагӣ мешуморанд. Қадаш на он қадар баланд (124 - 130 см) буда, пашми кӯтоҳи хокистарранги сурхчатоб дорад. Вай бо узви шоммаи ҳассос, сомеаи хуб ва чашми тез аз хатар зуд хабардор мешавад. Пойҳои сахту бақуввати аспи ваҳшии пржевалӣ барои тез давидан мутобиқанд. Пойҳои асп яктоӣ ангушт (сум) дорад. Ангуштони дигари он инкишоф наёфтаанд. Асп меъдаи оддии якҳучрагӣ дорад.Сарачдоди дуюми аспҳои хонагӣ тарпан мебошад, ки аз вай асосан аспони ҳозираи даштӣ ба вуҷуд омадаанд. *Харҳо* на он қадар ҳайвонҳои чуссаноканд. Баландии қадашон то 120 см. мешавад. Ду намуди он дар тамоми ҷаҳон паҳн гаштааст. Сомалийгӣ ва эфиопу нубийгӣ. Намудҳои хонагӣ ва ваҳшӣ во мехӯранд. Харҳои ваҳшӣ танҳо дар минтақаи Африқо вомехӯранд. Онҳо пеш аз аспҳо хонагӣ кунонида шудаанд. Харҳои хонагӣ асосан дар Аврупо ва Осиё паҳн гаштаанд. Ҳайвони арзишнок ва камталаб буда, бо асп дурага мешавад ва аз он хачир (мул) (насле, ки пайдоишаш аз байталу нархар аст) мерӯёнанд.

Гӯсфандҳо (Ovis aries). Аз ҳама намуди сершумори ҳайвонҳои хонагӣ ба шумор рафта, 6 ҳазор сол пеш аз мелод аз гӯсфандони ваҳшӣ – муфлон (Ovis musimon), архар (Ovis arcar) ва аргалӣ (Ovis ammon) ба вуҷуд оварда шудааст. Гӯсфандӣ ваҳшӣ чорвои хеле пурзӯру чолок ва ба шароити баландкӯҳ нағз мутобиқ мебошад. Намудҳои ваҳшии гӯсфандҳо дар

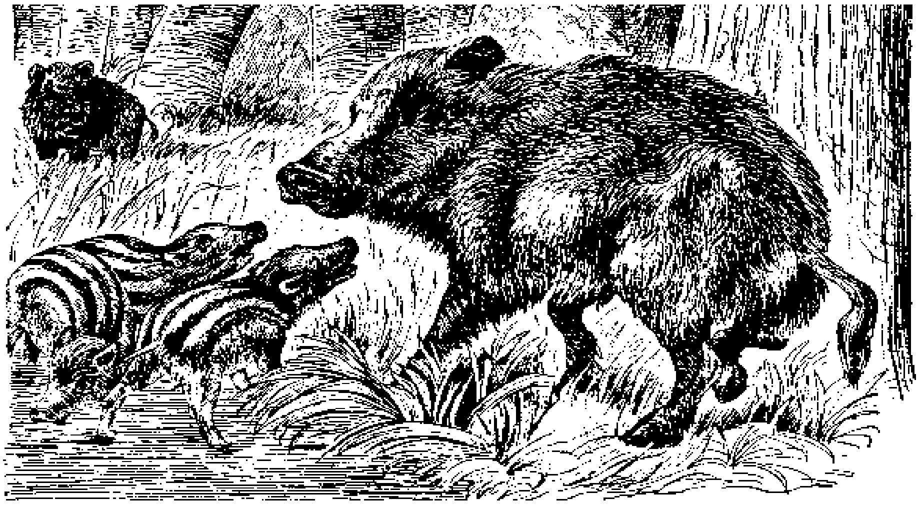
ҷазираҳои баҳри Миёназамин, Кафқоз, Осиёи Миёна, Эрон, Афғонистон ва дар минтақаҳои кӯҳӣ – аз Помир то нимҷазираҳои Камчатка ва Аляска дучор мешаванд.

Қӯчқори ваҳшӣ, яке аз авлодҳои гӯсфандҳои хонагӣ

Бузҳо (Capra aeqagus) Бузҳо ҳайвонҳои қадимаи хонагӣ мебошанд. Бузҳои ваҳшӣ чорвои хеле чолок, серҳаракат буда, пойҳои начандон дароз, синаи чуқур, каллаи калон, гардани сергӯшт ва думи кӯтоҳ доранд. Дар тамоми минтақаҳои кӯҳии ҷаҳон вомехӯранд. Шоххояш ба таври морпеч ва рост ба калааш часпидаанд. Дар зери манаҳаш як даста пашми ришмонанди зич дорад. Бузҳои хонагӣ аз намуди ваҳшии безоар, ибекс, ва шохдори морпеч ном бузҳои ваҳшӣ ба вуҷуд омадаанд. Буз қадимтарин чорвои хонагӣ мебошад. Вай қариб 6 ҳазор сол пеш аз мелод хонагӣ карда шудааст. Аз буз масолеҳи гуногуни пурқимат: шир, тибит, пашм, гӯшт ва пӯст гирифта мешавад.

Хукҳо (Suidae) Оилаи хукҳо ба зеротряди ҷуфтсумон тааллуқ дошта, аз хукҳои ваҳшӣ, аврупоӣ ва осиёгӣ ба вуҷуд омадаанд. Хуки ваҳшии аврупоӣ хеле калонҷусса ва пурқувват аст. Баландии қадаш ба 110 см мерасад. Вай дар ҷангал ва найзорҳо умр ба сар мебарад. Тарзи ҳаётгузарониаш шабона мебошад.

Пӯсти ғафсаш, ки бо қили сахт пушонида шудааст, баданашро аз хору шохчаҳо муҳофизат мекунад. Хуки ваҳшӣ хокро бо фӯкаш кофта решаю бехмеваҳоро ба даст меорад, ҷалғузаю меваҳои дигарро аз замин чида мехӯрад. Хуки ваҳшӣ кирми лойхӯрак, тӯқумшуллук, кирминаи ҳашарот, хояндаҳои мушмонандро низ мехӯрад. Муддати бордориаш -114 рӯз ва 4-6 сарӣ хукбача тавлид мекунад.



Гуроси ваҳшии аврупоӣ – саравлоди хукҳои хонагӣ

Шутурҳо (Camelis) ду намуди шутурҳоро мешиносанд: дукӯҳона (бактриан) ва яккӯҳона (дромедар). Ин ҳайвонҳо бузургҷуссаи пуртоқат буда, баландии қадашон то 2 м. ва аз ин зиёд, вазни зиндаашон ба 700-800 кг мерасад. Онҳоро ҳамчун ҳайвонҳои боркаш ба ғайр аз ин аз онҳо гӯшт, шир ва пашм истеҳсол мекунанд. Шутурпарварӣ ҳамчун соҳаи зарурӣ дар Осиёи Марказӣ, Қазоқистон ва баъзе вилоятҳои Русия тараққӣ ёфтааст. Дар Осиёи Марказӣ асосан шутурҳои дукӯҳонаро (бактриан) мавриди парвариш қарор додаанд, ки онҳо ба намуди ваҳшӣ ҳам дучор мешаванд. Истилоҳи калимаи «бактриан» аз номи давлати Бохтариҳо гувоҳӣ медиҳад, ки дар қисми ҷануби Тоҷикистон воқеъ аст. (вилояти Хатлон ҷумҳурии Тоҷикистон). Ҳудуди ареали парвариши онҳо калон буда, биёбонҳои Африқо, Осиёи Марказӣ, Ҷанубӣ, Хурд, Қазоқистон ва то қисми шимолии Бурятияи Русия паҳн гаштаанд.

Ба оилаи инҳо ҳамчунин ламаҳо (Lama glama) – шутурҳои бекӯҳон, ки ба ду намуд: гуанако ва вкуня тақсим мешаванд.

Оҳувон (Cervus). Хонагикунонии оҳувон асосан дар қисми шимоли курраи замин дар давра ва замони асри сангин ба вуқӯъ пайвастааст. Оҳу ба намуди хонагикунонидашуда, ваҳшӣ ва нимваҳшӣ вомехӯрад. Ду гурӯҳи экологии оҳувонро ба қайд гирифтаанд. Тундрагӣ ва ҷангалӣ. Оҳувони гурӯҳи ҷангалӣ калонтаранд. Вазни зиндаашон: наринаҳо-150 кг, модинаҳо 120 кг. Асосан дар Русия ин соҳа ривоҷ ёфтааст (79 % саршумори умумӣ), ҳамчун ҳайвони корӣ итстифода шуда, аз онҳо пашм, шир, пӯст ва гӯшт истеҳсол мекунанд.

Паррандаҳо (Aves). - Сараҷдодӣ мурғи хонагӣ мурғи ваҳшии банкивӣ мебошад. Дар солҳои 1400 - 1200 то мелод дар Ҳиндустон хонагӣ карда шудаанд. Ба Аврупо тавассути Эрон ворид гардидаанд. Мурғи хонагӣ то 200 - 220 дона тухм медиҳад. Аз вай миқдори зиёди пару пат низ ба даст оварда мешавад. Аз зоти мурғони сергӯшт ҳам гӯшт ва ҳам тухм мегиранд.

Харгӯшҳо (заргӯш, Oryctolagus) Харгӯшҳои хонагӣ аз заргӯши заминкови ваҳшӣ пайдо шудаанд. Хонагикунониашон тахминан 2 ҳазор солро дар

(Испониё) бар мегирад. Ба намуди ваҳшӣ дар тамоми ҷаҳон паҳн гаштаанд. Харгӯшҳо ҳайвонҳои арзишноки хоҷагии қишлоқ буда, аз онҳо пат, пӯст, ва гӯшти парҳезии ғизонок дастрас мекунанд.

Тағйир ёфтани ҳайвонот дар ҷараёни хонагикунонӣ.

Чорвои хонагӣ аз сабаби зуд тағйир ёфтан дар мамлакатҳои гуногуни ҷаҳон паҳн гаштааст. Агар ранги ҳайвоноти ваҳшӣ нисбатан якхела бошад, пас ранги чорвои кишоварзӣ хеле гуногун аст.

Таҳаввулоти (эволютсияи) чорвои хонагӣ ба тағйир ёфтани маҳсулнокии он оварда расонид, ҳоло ширдиҳии зотҳои беҳтарини чорвои калони шохдор дар як сол аз 3000 то 25000 кг мерасад. Аз модагови зоти «Куба» лақабаш Убре Бланка дар 1 шабонарӯз 110,9 кг шир дӯшида шудааст. Хуки ёбоӣ дар 1 сол 3 - 4 хукбача медиҳад, хукҳои хонагӣ бошад аз 10 то 20 хукбача тавлид мекунанд. Аз мурғи хонагӣ дар 1 сол 270-300 дона тухм мегиранд. Чунин тағйирпазирии чорвои хонагӣ дар зери таъсири хӯронидани хушсифат, нигоҳубини нағз ва интихоби сунъӣ ба вуҷуд омадааст, ки онро инсон ба иҷро мерасонад.

Устухони чорвои хонагӣ чандон пурқувват нест, вай аз намакҳои калтсий камбағал аст. Дар ҷараёни хонагикунонӣ устухонҳои қисми рӯй кӯтоҳ шудаанд, ҳаҷми шохҳо ва дарозии онҳо ба тарафи камӣ тағйир ёфтаанд. Мӯи пашми гӯсфандони зотҳои маҳинпашм назар ба аҷдодони ёбоии онҳо дида 4-5 баробар бориктар аст. Тағйирот низ дар сохти мушакҳои бадан дида мешавад, мушакҳои чорвои хонагӣ хеле нағз инкишоф ёфтаанд ва нарм мебошанд. Гӯшти чорвои зотҳои сергӯшт мармарӣ буда дар дохили бадан низ тағйир ёфтааст. Аз сабаби пурбаҳо хӯронидани чорвои хонагӣ ҳаҷми меъда ва хусусан рӯдаҳо хеле калон шуда, вазни дил, гурдаҳо ва шуши онҳо нисбатан кам шудаанд.

Қобилияти афзоиш ва серналсии чорво низ тағйир ёфтааст. Чорвои хонагӣ аз ҳайвоноти ваҳшӣ дида, барвақттар ба болиғ мерасад ва сернасл аст. Агар хуки ёбоӣ дар 1 сол як маротиба насл диҳад, хуки хонагӣ дар як сол 2 - 2,5 маротиба насл дода метавонад. Чорвои хонагӣ аз ҷиҳати афзоиш ёфтан мавсимро риоя намекунад. Вай метавонад тамоми сол насл диҳад.

ТАЪЛИМОТ ДАР БОРАИ ЗОТ

Ба зотҳо фақат намуди зотҳои ҳайвоноти хонагӣ тақсим мешаванд. Дар илми зоотехния зот яке аз асоситарин қисми воҳиди таснифоти ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ ба ҳисоб меравад. Зот ин як намуди гурӯҳи ҳайвоноти кишоварзие мебошад, ки пайдоиши умумӣ дошта дар зери таъсири фаъолияти одам дар шароити муайянкардаи хоҷагидориву табиӣ ба вуҷуд оварда шудааст. Аз теъдоди саршумор кофӣ буда, барои доманадор парвариш кардан бо усули

«худ ба худ» соҳиби хусусиятҳи хоҷагидориву қиматноки зотии худ мебошад. Зот қисми хотимавии таҳаввулоти ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ аст. Дар миқёси ҷаҳон чунин микдори зотҳои ҳайвоноти хонагӣ ба қайд гирифта шудаанд:

	Дар ҷаҳон	Дар ИДМ
Говҳо	962	46
Зебу	318	3
Гӯсфанд	629	70
Хук	100	24
Асп	250	56

Аломатҳои хоси зот аз инҳо иборатанд: пайдоиши умум, мутобиқат ба шароитҳои махсуси иқлиму табиат, мавҷуд будани сифатҳои мушаххаси фоиданоки хоҷагӣ, устувории ирсият, тағирпазирӣ пурқувватии дохилизотӣ ва ниҳоят саршумори муайяни чорво, ки барои афзоиши зот мадад мерасонад.

Олими намоёни рус П.Н.Кулешов чунин мешуморид, ки дар дохили зот ҳатман якчанд ҳазор сар аз ҷиҳати тип чорвои якхелаву сермаҳсул бояд вуҷуд дошта бошад, ки равияи асосии зотро инъикос намояд. Д.А. Кисловский муқаррар намуд, ки дар дохили зот бояд на кам аз 4500 фарди модина ва 150 сар фарди нарина вуҷуд дошта бошад. Дар чунин шароити ҷуфтикунии хешии ҳайвонот пешгирӣ карда мешавад.

Тамоми зотҳои ҳайвонот дар ноҳияҳои гуногун як хел паҳн нашавандаанд. Инро ба назар гирифта чор типи зотҳоро фарқ мекунанд.

Зотҳои васеъ паҳнгашта - саршумори азим доранд (якчанд миллионҳо сар) ва дар тамоми курраи замин паҳн гаштаанд. Чунончӣ, зоти сиёҳалои чорвои калони шохдор дар тамоми қитъаҳои дунё парвариш карда мешавад. Дар мамлакатҳои ИДМ аз ҷиҳати саршумор ин зот ҷойи аввалинро ишғол менамояд. Ин зот дар Англия, Суид (Шветсия), ИМА, Дания, Австралия дар бисёр мамлакатҳои Африқо парвариш карда мешавад. Саршумори ниҳоят азим, тағйирпазирии калони дохилизотӣ, захираи бойи генетикӣ имконият медиҳад, ки сифати зоти сиёҳало бомуваффақият такомул ёбад. Зоти симменталии ҳайвони калони шохдор, хуки калонҷуссаи сафед, аспҳои асили савории англисӣ, арабӣ ва гӯсфандони қароқулӣ аз ҷумлаи зотҳои дар ҷаҳон хеле паҳншудаи ҳайвонот мебошанд.

Зотҳои байниминтақавӣ дар якчанд минтақаҳои аз ҷиҳати хоку иқлим ва иқтисодиёти гуногун паҳн гардидаанд. Саршумори ин зотҳо назар ба гурӯҳи якум камтар мебошад. Ба ин гурӯҳ зотҳои шветсӣ, сурхи даштии ҳайвони калони шохдор, аспи резачорпои орловӣ, гӯсфандони зоти прекос, тсигайӣ ва ғайра дохил мешаванд. Барои ривоҷ ёфтани минбаъдаи чорводорӣ аҳамияти ин зотҳо басо калон аст.

Зотҳои минтақавӣ фақат дар як минтақа паҳн гардидаанд. Ба ин гурӯҳи зотҳо хуки сафеди даштии украинӣ, хуки кафқози шимолӣ, гӯсфандони маҳинпашми қазоқӣ ва ставрополӣ, аспи ахал-текинӣ ва ғайраҳо дохил мешаванд.

Зотҳои маҳаллӣ одатан дар як вилоят ва кишвари ҷудогона паҳн гаштаанд. Чунончӣ, зоти гӯсфандони ҳисорӣ, ҷойдорӣ, аспҳои лақайӣ, зотҳои чорвои калони шохдори қафқоз, гӯсфандони романовӣ ва ғайра аз қабили зотҳоеанд, ки фақат барои як минтақаи маҳдуд аҳамияти маҳаллӣ доранд.

Омилҳои асосии ба вуҷуд овардани зотҳо

Барои ба вуҷуд овардани зотҳои чорво омилҳои иҷтимоӣ ва иқтисодӣ таъсири калон расонидаанд. Ҷараёни бобарори зотҳо махсусан дар давраи нашъу намои капитализм (асрҳои XVIII, XIX) авҷ гирифта буд. Дар ин вақт, дар Инглистон даҳҳо зотҳои пурқимати чорвои калони шохдор (шортгорнӣ, герефордӣ), гӯсфанд (лейстер) ва хук (калонҷуссаи сафед) ба вуҷуд оварда шуданд. Дар Олмон беҳтарин зоти чорвои калони шохдор – зоти остфризӣ, дар Ҳолланд зоти ҳолландӣ, дар Шветсария – зотҳои симменталӣ ва швитсӣ рӯёнида шуданд, ки барои ба вуҷуд овардани бисёр зотҳои нав аҳамияти хеле калон бозидаанд.

Ба қадри тараққиёти истеҳсолоти кишоварзӣ, бо баробари иваз ёфтани фарматсияи ҷамъиятӣ – иқтисодӣ равияи чорводорӣ низ якчанд маротиба тағйир ёфтааст. Таърихи чорводории бисёр мамлакатҳо аз чунин мисолҳо хеле бой мебошад. Зоти чорвои калони шохдори шортгорнӣ аз тарафи зотпарварони инглис чун зоти пурқимати гӯштӣ рӯёнида шуд.

Таснифоти зотҳо

Зотҳои ҳайвонотро одатан аз рӯи миқдори меҳнат, ки барои ба вуҷуд омадани зотҳо сарф шудааст ба се гурӯҳ тақсим мекунанд: зотҳои маҳаллӣ, заводӣ (маданӣ, сермаҳсул) ва гузаришӣ.

Зотҳои маҳаллӣ худ аз худ дар таҳти таъсири интихоби табиӣ ба вуҷуд омадаанд ва ба шароити муайяни иқлим мутобиқ гардидаанд.

Чорвои маҳаллӣ маҳсулоти гуногун дода, устухонбандии пурқувват дорад, тағйирпазириаш суст аст ва деррас мебошад. Бисёр зотҳои қадимаи чорво маҳаллӣ ба шумор мераванд, монанди чорвои калони шохдори ёқутӣ, қалмиқӣ, қирғизӣ, ва ғайра.

Зотҳои заводӣ ё худ маданӣ – маҳсули меҳнати бузурги инсон мебошанд. Дар зери таъсири интихобкунӣ ва хостагирии дурудароз ва ба вуҷуд оварда шудаанд. Зотҳои заводӣ хеле сермаҳсуланд ва зудрас мебошанд, бинобар ин онҳоро барои беҳтар кардани сифати зотҳои каммаҳсул ба таври васеъ истифода мебаранд. Тағийрпазирии маҳсулнокии онҳо хеле баланд аст. Мисол, аз ҷиҳати потенсиали ширдиҳӣ тағйирпазирии онҳо аз 1500 то 27000 кг

мерасад, аз рӯи ин сифат тағйирпазирии зотҳои маҳаллӣ аз 600 то 1000 кг – ро ташкил мекунад. Бисёр зотҳои ҳозираи махсус гардонидашудаи ҳайвоноти хонагӣ зотҳои заводӣ мебошанд.

Зотҳои гузаришӣ мавқеи миёнаро байни зотҳои маҳалливу заводӣ ишғол мекунанд. Яке аз хусусиятҳои зотҳои гузаришӣ аз он иборат аст, ки онҳо аз ҷиҳати асолати ирсӣ аксарияташон гуногунҷинсаанд.

Таркиби (сохтори) зот

Зотҳои ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ дар таркиби худ (сохтори) махсус доранд. Воҳидҳои асосии онҳо инҳоянд: шоха, гурӯҳи зотӣ, типи дохилизотӣ, шаҷара ва оила..

Шоха – як қисми зот буда, ба ин ё он шароити минтақаи зиндагӣ мутобиқ гаштааст. Шоха дар натиҷаи ҷудошавии экологии зот ба вуҷуд меояд. Чунончи, дар зоти симменталӣ шохаи воронежӣ, зоти сиёҳало – шохаҳои сершуморе дорад, ки дар бисёр ноҳияҳои ҷаҳон паҳн гардидаанд.

Гурӯҳи зотӣ (зерзот) – гурӯҳи калони чорво буда, дар ҷараёни ба вуҷуд овардани зот, ки ҳоло аломатҳои устувор надорад, иштирок мекунад.

Типи дохилизотӣ (минтақавӣ) – гурӯҳи чорвоест, ки як қисми зотро ташкил мекунад ва дар баробари ин дар равияи маҳсулдиҳӣ, сохти бадан ва конститусия аломатҳои ба худ хос дорад. Типи дохилизотӣ ба минтақаи зист нағз мутобиқ шуда, нисбати омилҳои зарарасони муҳити атроф ва касалиҳо устувор мебошад.

Шаҷара (линия) – дар ҳудуди зот гурӯҳест, ки аломатҳои ба худ хос дорад ва аз сараҷдоди (ҷинси нар) маълум ва сермаҳсул ба вуҷуд омада, дар натиҷаи татбиқ намудани корҳои зотпарварӣ аз рӯи аломатҳои муҳимтарини фоиданок ба сараҷдод монандӣ дорад.

Оила – гурӯҳест, ки аз якчанд насли модина ташкил ёфтааст. Чорвое, ки ба оила дохил мешавад аз ҷиҳати маҳсулнокӣ барҷаста ва пурқимат мебошад. Оила хусусиятҳои хоси худро дорад. Сараҷдоди оила ҳатман ҷинси модина аст.

Барои нигоҳ доштани структураи мураккаби зот бо ӯ мунтазам кори зотпарварӣ мегузаронанд. Ба гуногунии сифати чорво нигоҳ накарда, зот гурӯҳи ягона ва бутун ба шумор меравад, ва таърихи ягонаву аломатҳои доимӣ дорад. Зоотехникҳои асрҳои гузашта доимӣ ва ягона будани аломатҳои зотро фақат ба асилӣ ва тоза будани пайдоиши зот алоқаманд медонистанд.

Дар асри XIX назарияи доимӣ будани зот, яъне бетағйир мондани он ба миён омад, ки онро Юстинус ном олим кор карда баромадааст. Ба фикру ақидаи ин олим табиат гӯё зотро бо қувваи ирсии вайронашаванда таъмин кардааст ва аз ин ҷиҳат хусусиятҳои зот тағйирнопазиранд: «Ҳар қадар зот тоза ва дерина бошад, вай ҳамон қадар хусусиятҳои худро устуворона ба мерос мегузаронад». Маълум аст, ки зотҳо аз ҷиҳати пайдоиш мутлақо тоза нестанд. Қисми зиёди

зотҳо бо усули дурагакунӣ ба вуҷуд омадаанд. Зотҳои доимӣ ва тағйирнопазир нестанд ва шуда ҳам наметавонанд. Зоте, ки таъғйирпазирии дохилизотӣ надорад дуру дароз зиста наметавонд ва дар мусобиқа бо дигар зотҳо мағлуб мешавад.

Ҳар як зот ба ду гурӯҳ – гурӯҳи зотӣ ва ғайризотӣ (молӣ) ҷудо мешавад. Қисми зотиро чорвои асил ташкил медиҳад. Истифодабарии ин гурӯҳ сифати гурӯҳи ғайризотиро беҳтар менамояд. Н.Г. Дмитриев 14 зоти чорвои калони шохдорро омӯхта миқдори модаговҳоро дар хоҷагиҳои зотпарварӣ муайян кард. Вай муқаррар намуд, ки камаш 12,9 фоизи модаговҳои зот бояд дар хоҷагиҳои зотпарварӣ мавҷуд бошанд. Дар ин хоҷагиҳо низ барои таъмири пода ҷавонаҳои хушзот ва буққаҳои пурқимат низ парвариш карда мешаванд.

Зот – маҳсули фаъолияти инсон аст. Барои дар як дараҷаи баланд нигоҳ доштани сифатҳои маҳсулдиҳии зот як силсилаи баланди кори зотпарварӣ лозим аст, ки вай на фақат авлод, тип ва оиларо, балки тамоми зотро ба таври пурра зери назорати худ гирад. Ба ин муносибат, оиди кор бо зот ба мӯҳлати 10 – 15 сол нақшаи кори зотпарварӣ тартиб медиҳанд ва дар он равияи кори селексионӣ муқаррар карда мешавад.

Роҳбарии корҳои зотпарвариро марказҳои селексионӣ ба зимма мегиранд. Вазифаи онҳо оид ба мукаммал гардонидани зотҳои мавҷуда ва ба вуҷуд овардани зотҳои нав, кор карда баромадани тадбирҳои оид ба ташкил кардани авлодҳо ва оилаҳо иборат аст.

Равияи ба вуҷуд овардани зотҳо дар ИДМ ва мамлакатҳои хориҷӣ

Дар ноҳияҳои гуногуни собиқ Иттиҳоди Шӯравӣ, дар солҳои ҳокимияти Советӣ 87 намуди зоти чорво, аз он ҷумла 13 – зоти чорвои калони шохдор, асп – 11, гӯсфанду буз – 29, хук – 16 ва паррандаҳо – 7 ба вуҷуд оварда шудааст. Қисми зиёди ин зотҳо дусамта мебошанд (чорвои калони шохдори ширию гӯштӣ, гӯштию ширӣ, хукҳои гӯшту равғанӣ, гӯсфандони гӯштию пашмӣ ва ғайраҳо).

Барои ба вуҷуд овардани зотҳо ва типҳои нави ширӣ, бой гардонидани захираи генетикӣ беҳтарин зотҳои ватании чорвои калони шохдор барномаи махсус кор карда баромада шудааст, ки дар он истифодабарии буққаҳои хушзоти голштинӣ дар назар аст. Чунин барномаҳо дар ИМА, Конадо, Олмон, Маҷористон ва Фаранса низ қабул карда шудааст. Ба ноҳияҳои собиқ Иттифоқи Советӣ дар бадали 20 сол аз Конодо ва ИМА пеш аз 9000 сар ҳайвони калони шохдори голштинӣ ва аз он ҷумла 400 сар буққаҳо оварда щудаанд.

Ҳозир дар ноҳияҳои гуногуни Тоҷикистон зоти гӯштии чорвои калони шохдор, ки сарчашмаи пайдоишашон аз говҳои зотҳои гӯштии абердину ангусӣ, қалмиқӣ, сарсафеди қазоқӣ ва индобразилӣ иборатанд мавриди баҳрабардорӣ қарор доранд. Дар ин ҷода олимони барҷастаи тоҷик, академик Қарақулов А.Б.

ходимони калони илмии пажӯҳишгоҳи чорводории Тоҷикистон Арбобов А.А. Норов А.Н. ва Раҷабов Ф.М. кору фаъолият доранд

Дар соҳаи паррандапарварӣ оиди рӯёнидани шаҷараҳо ва гурӯҳҳои гибридии (кросс) мурғони тухмӣ ва гӯштӣ олимон Комилзода Д.Қ., Аҳмадов Т.А. корҳои пурсамарро бурда истодаанд. Бо ин мақсад генофонди бойи зотҳои ватанӣ ва хориҷӣ ба таври васеъ истифода бурда хоҳад шуд.

Мутобиқшавии зотҳо ба шароит ва иқлими нав

Ба шароити нави иқлим афтода чорво аз нуқтаи назари физиологӣ бисёр таъғйир меёбад. Ба шароити таъғйирёбии омилҳои муҳити атроф одат кардани чорворо мутобиқшавӣ ё акклиматизатсия меноманд. Ба шароити нав мутобиқ гардидани чорво – нағз афзоиш кардан ва сермаҳсул нишон доданро мефаҳмонад. Ин ҷараён хеле мураккаб буда дурудароз давом мекунад ва якчанд насли чорворо дар бар мегирад. Дар ҳар як насли минбаъдаи чорво, ки дар муҳити мазкур зиндагӣ мекунад мутобиқшавӣ сабук мегардад. Хусусияти оҳиста – оҳиста мутобиқшавии чорвои зотиро, ки дар тӯли якчанд насл ба вуҷуд меояд, мутобиқшавӣ (адаптатсия) меноманд.

Мутобиқшавӣ – ин натиҷаи бевосита ба иқлими нав одат кардани ҳар як намуди чорво мебошад. Он чорвое, ки ба шароити нави зиндагӣ мутобиқ намешавад, аз пода дур карда хоҳад шуд.

Агар омилҳои экологии мутобиқшавӣ ва хусусиятҳои биологии ҷисми бадани чорво ба назари эътибор гирифта нашаванд, он гоҳ зот бадҷинс, сусту лоғар ва харобу вайрон мешавад.

Бадҷинсшавӣ марҳалаи аввалаи таъғирёбии зот мебошад, ки дар зери таъсири омилҳои номусоид ба вуҷуд меояд.

Дар ин маврид маҳсулдиҳии чорво кам шуда, он ба чорвои зотҳои каммаҳсули маҳаллӣ наздик мешавад.

Сусту логар шудани зот дар натиҷаи мусоидат накардани талаботи ҷисми бадани чорво нисбат ба муҳити зиндагӣ ба вуҷуд меояд. Мутаносубии сохти бадан вайрон шуда, ҳар хел нуқсонҳо пайдо мешавад ва дараҷаи маҳсулдиҳӣ паст ва ноустувор мегардад.

Тағйиротнокӣ боис мегардад, ки зотҳо ба ҳар гуна иқлим мутобиқ кунонида шаванд. Ҳангоми номусоидии шароит (хӯронидани бад, номутобиқшавӣ) зот метавонад ба бадзотшавӣ оварда расад. Ҳангоми бадзот шудан ҳайвон метавонад ба зоти примитивӣ мубаддал шавад.

Инқирози ҳайвон ин (вырождение) - таназзул - бадҷинсӣ (дегенератсия) сустшавии конститутсия, суст шудани фаъолияти ҷинсӣ ва пайдо шудани ҳар гуна (аномалияҳо) дигаргуниҳо дар инкишофи он ба вуқӯъ мепайвандад. Аксар вақт инқироз ҳайвон дар ҷуфтикунонии хешутабории наздик пайдо мешавад.

Эҳтиёт кардани генофонди зотҳои камшумор ва аз байнрафтаистода

Генофонд – захираи ирсият аст. Эҳтиёт кардани он аз несту нобудшавӣ нигоҳ доштани хусусиятҳои беҳтарини ирсӣ мебошад. Зот – категорияи таърихист ва абадӣ вуҷуд дошта наметавонад, Ҳар қадаре ки чорводорӣ тез ва пуравҷ тараққӣ кунад, ҳамон қадар ҷараёни мубориза и байни зотҳо пурзӯр гардида, ҳайати зот дигаргун мешавад. Дар зарфи 80 – 100 соли охир дар ҷаҳон 150 зоти чорво нест шуда, аз байн рафтаанд, аз он ҷумла 30 – зоти чорвои калони шохдор, 80 зоти гӯсфанд, 30 зоти асп ва 10 зоти хук. Дарозии умри зотҳои чорво як хел нест ва он ба мавқеи зиндагӣ, ҳаҷми зот ва дараҷаи кори селексионӣ вобаста мебошад. Васеъ кардани мавқеи паҳншавии зот ба камшавии саршумор оварда расонд ва дар натиҷаи ин хавфи несту нобуд шудани бисёр зотҳои маҳаллӣ ба миён омад.

Аз рӯи маълумоти ассотсиатсияи аврупоии чорводорӣ (ЕАЖ) дар вақти тадқиқот 1200 номгӯи зот маълум гардид, ки 200 зот то охири асри XXI зинда намемонанд ва 70 фоизи зотҳо дар зери хавфи нестшавӣ қарор доранд. Чунин аҳвол низ дар мамлакатҳои ИДМ дида мешавад: аз 19 зотҳои маҳаллии чорвои калони шохдор саршумори 13-тои онҳо тамоман нест шуда истодаанд. Ба кам шудани генофонди намуди чорво дар ҷаҳон роҳ додан ҳеҷ мумкин нест.

Ба кори рӯёнидани зотҳои нав истифода бурдани генофонди зотҳои ҷаҳонӣ аҳамияти калон дорад. Барои ба вуҷуд овардани типҳои нави чорвои ширӣ нақшӣ чорвои голштинӣ басо калон аст. Ин яке аз роҳҳои ривоҷ додани чорводории ширӣ мебошад.

Беҳтарин зотҳои ватанӣ дар хоҷагиҳои зотпарварӣ ҳатман тоза нигоҳ дошта шаванд. Яктарафа - дурага кардани зотҳо ва шавқманди ба ин кор тараққиёти илмӣ – техникӣ чорводориро таъмин карда наметавонад. Ғайр аз ин нестшавии баъзе зотҳои маҳаллӣ боиси камбағал гардидани генофондӣ пурқимат шуда метавонад. Барқарор намудани сифати зотҳои нест шудаистода ҳатто бо ёрии муҳандиси генетикӣ аз имкон берун аст, чунки чорвои зинда аз байн меравад.

Генофонди зотҳои ватанӣ ин сарвати бебаҳои умумихалқист, бинобар ин бо он эҳтиёткорона рафтор намудан ин талаботи замон аст.

СОХТ (КОНСТИТУТСИЯ) ЭКСТЕРЕР ВА ИНТЕРЕРИ ҲАЙВОНОТИ ХОҶАГИИ ҚИШЛОҚ

Дар зоотехния ин истилоҳ аз илми тибби қадими юнонӣ гирифта шудааст. Пайдоиши таълимоти сохтро (конститутсияро) дар асарҳои файласуфони юнони қадим Ксенофонт (ҳанӯз дар ибтидои солҳои 430 пеш аз мелод) ва асосгузори илми тиб Гиппократ (солҳои 460 - 377 пеш аз мелод) дидан мумкин аст. Онҳо сохти бадани инсонро ба мустаҳкам ва суст, хушк ва рутубатнок, хуб ва лоғар ҷудо карда буданд.

Аҳамияти беандозаи асосии инкишофи сохтро (конститутсияро) олимони бузурги даврони шӯравӣ И.П. Павлов, И.М.Сеченов, П.Н.Кулешов, Е.А. Богданов, Е.Ф. Лискун, М.Ф. Иванов; олимони тоҷик Алиев Ғ.А., Форсихонов С.Э., Ҳаитов А.Ҳ., Раҳимов Ш.Т, Рӯзиев Т.Б., Шамсиев А.Г. ва дигарон дар асарҳои худ инъикос кардаанд.

Сохт (конститутсия) гуфта, танумандии умумии организми ҳайвон, ки хусусиятҳои анатомиву физиологиро доро аст ва ба омилҳои ирсии он ки ба феълу маҳсулнокии он аз рӯи таъсири омилҳои беруна алоқамандӣ дорад, меноманд.

Таснифоти типҳои сохт (конститутсия)

Дар илми зоотехния якчанд таснифоти зоотехникии сохт (конституcия) муайян карда шудааст, ки аҳамияти асосиро таълимоти таснифоти П. Н. Кулешовро дар бар мегирад. П.Н. Кулешов дар асоси равияи классикон қонунҳои муносибатдори инкишофи қисмҳои организм – дараҷаи инкишофи пӯст, бофтаҳои мушакҳо, устухонҳо, ғадудҳои сина, узвҳои ҳозимаи гӯсфандони гуногунсамтро мавриди омӯзиш қарор дод.

(Ҷадв.1).

Таносуби узвҳо ва бофтаҳо дар бадани гӯсфандҳои маҳсулнокиашон гуногунсамта, %

Қисмҳои бадан	Гӯсфандҳо		
	пашмӣ	гӯштӣ	ширӣ
Танутуш ва равғани дунба,	41,5	59,6	36,0
аз он ҷумла: гӯшти беустухон,	20,0	43,0	25,0
устухон ва калла	15,0	8,5	12,0
Пӯст	12,0	6,2	7,0
Узвҳои дохилӣ	37,0	18,6	50,6

Нишондодҳои кори таҷрибавии худро асос карда, ӯ дар чорво чор типи сохтро (конститусияро) ҷудо намуд: дағал, нозук, зич ва ковок.

Типи сохти (конститусияи) *дағал* ба устухонбандии дағал, пӯсти ғафс ва вазнафзунии кулл доро буда, маҳсулнокиашон суст аст, вале пуртоқату мустаҳкаманд. Ба чунин тип ҳайвонҳои корӣ ва гӯсфандҳои дағалпашм шомиланд.

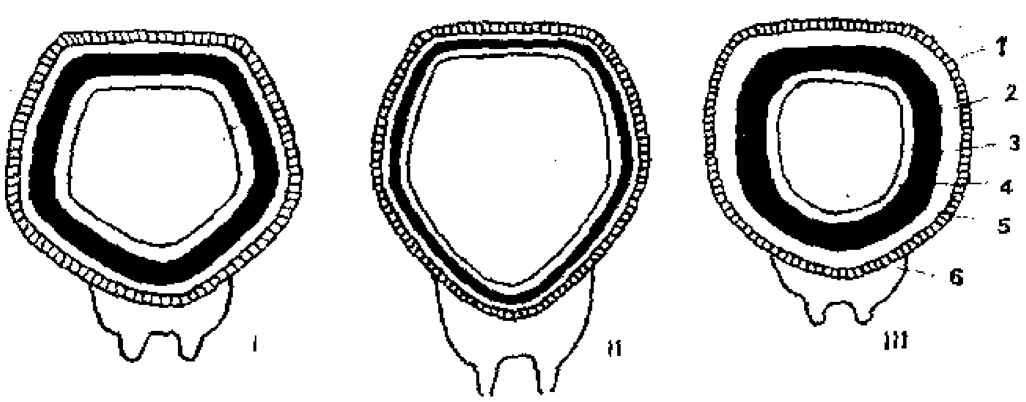
Типи сохти (конститусияи) *нозук* бо борикӣ ва хушкии шакли танумандӣ, пӯсти тунук, инкишофи сусти устухон, мубодилаи баланди моддаҳо ва зудбарангезандагиро доро мебошанд. Ба ин тип аспҳои зоти саворӣ, говҳои ширӣ, гӯсфандҳои зоти маҳинпашм шомиланд.

Типи сохти (конститусияи) *зич,* ё ки хушк (қоқ) ба типи ковок муқобил аст. Мушакҳои зичи нағз инкишофёфта устухони мӯътадил инкишофёфта,

рагу пай ва пайвандакҳои буғумҳояшон хуб инъикос ёфта дорад. Дар онҳо сохти мутаносиб, системаи гардиши хун ва нафаскашии хуб тараққӣ ёфтааст. Серҳаракат буда, дар шароити бегона зуд мутобиқ мешаванд. Маҳсулнокии хубро доранд. Чунин типро говҳои самти ширию гӯштӣ, аспҳои аробагӣ (лӯккаи орловӣ) ва гӯсфандҳои маҳсулнокиашон гӯштиву қароқулӣ доро мебошанд.

Типи сохти (конститусияи) *ковок* ё ки тармиҷоз. Ба зотҳои махсусгардида мансуб аст. Бофтаҳои равғандорашон тараққӣ ёфтаанд, мушакҳои серравған пӯсти ғафси ковок, устухони борик, бадани васеъ, пойҳои кӯтоҳ доранд. Ба чунин тип зотҳои гӯштии говҳо, зотҳои гӯшту равғании гӯсфандон, зотҳои аспҳои вазнинборкаш ва зотҳои хукҳои равғандеҳ моиланд. Ҳангоми бурдоқӣ кардан зудрасанд.

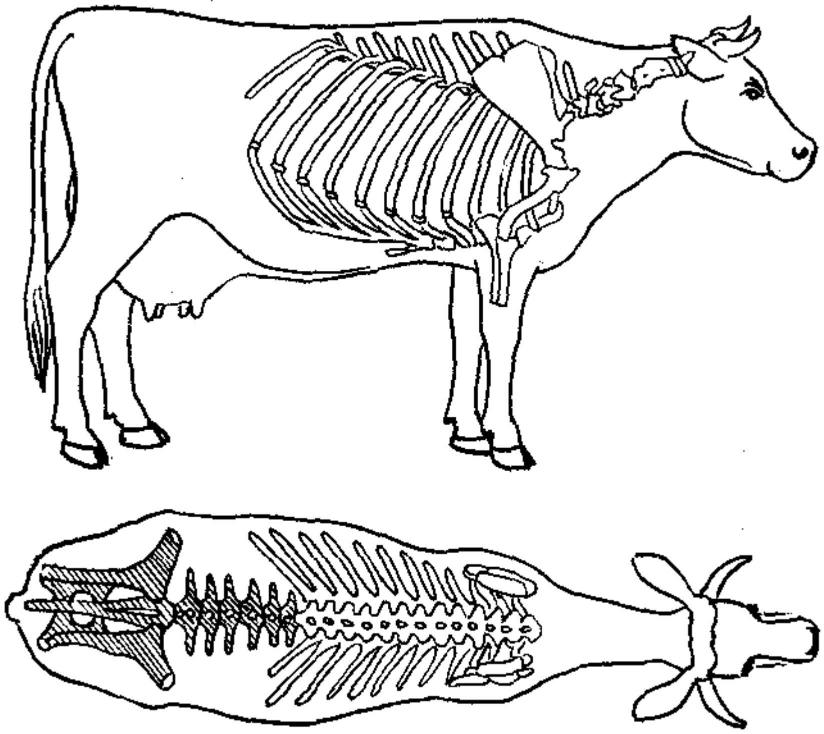
Академик М.Ф. Иванов таснифоти пешниҳодкардаи Кулешовро бо типи сохти (конститутсияи) *мустаҳкам* илова кардааст. Дар ин типи конститусия нишонаҳои типҳои конститусияи маҳин, дағал ва ковок дида мешавад. Саломатии хуб дошта маҳсулнокиашон баланд аст ва ба шароити нав зуд мутобиқ мешаванд. Ба ғайр аз ин олимон ҳайвонҳоро ба типҳои нафасӣ, ҳозимавӣ ва гузаришӣ тақсим мекунанд, ки шарҳи инҳо ин тавр аст:



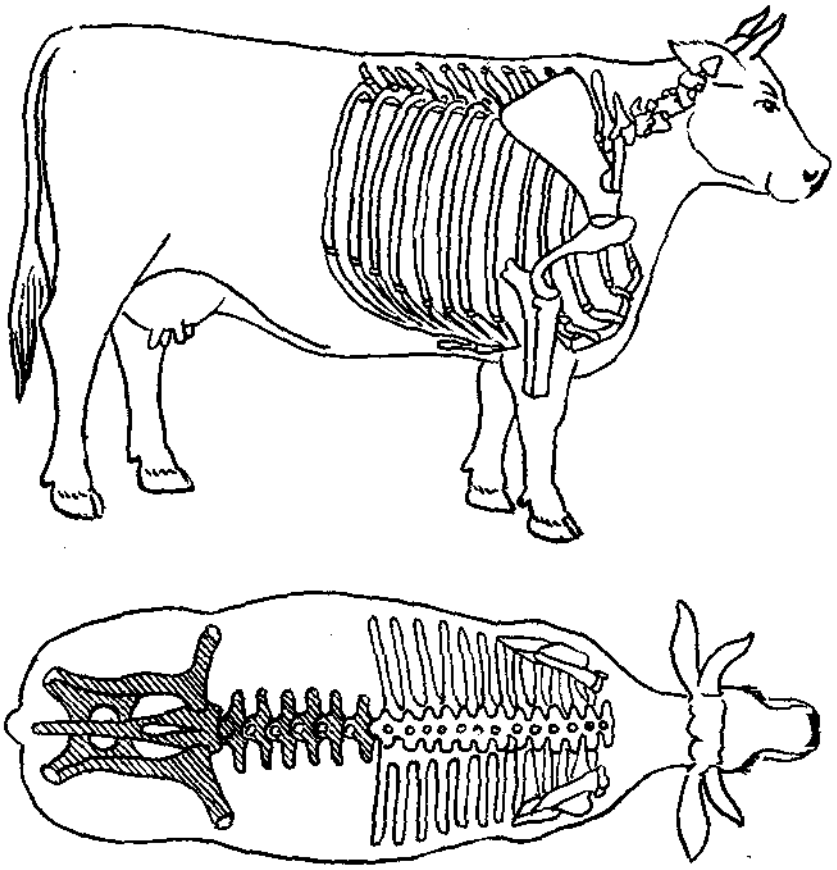
Нақшаи сохти бадани гӯсфандҳо (аз рӯи тадқиқоти Кулешов)

I - гӯсфандҳои пашмӣ: II - гӯсфандҳои ширӣ: Ш - гӯсфандҳои гӯштӣ:ҷойгирии қабатҳо: 1 – пӯст; 2 – равған; 3 – мушак; 4 – устухон; 5 – ковокии узвҳои ҳозима; 6 – пистон.

Барои типи сохти (конститусияи) нафасӣ сандуқи синаи дарозу танг, мубодилаи шиддатноки равандҳои барқароршаванда ва моддаҳо мансубият дорад. Ба ин тип говҳои ширӣ, аспҳои тездав ва мурғҳои тухмдеҳ шомиланд.



Нақшаи сохти говҳои типи ширӣ



Нақшаи сохти говҳои типи гӯштӣ

Барои типи сохти (конститусияи) ҳозимавӣ сандуқи синаи кӯтоҳи чуқур, фаррох, мубодилаи сусти моддаҳо, равғангирии баланд, андозаҳои хурди

узвҳои ҳозима назар ба типи сохти (конститусияи) нафасӣ фарқ доранд. Ба ин тип говҳои зотҳои гӯштӣ, аспҳои вазнинборкаш шомиланд.

Типи сохти (конститусияи) гузаришӣ вазъи миёнаро дар байни типҳои сохти (конститусияи) нафасӣ ва типи сохти (конститусияи) ҳозимавӣишғол мекунад.

Оид ба ин типҳо У. Дюрст асбоби махсуси ченкуниро пешниҳод кардааст, ки бо ин асбоб кунҷи байни сутунмӯҳра ва қабурғаи охирини ҳайвонро муайян мекунанд. Ин кунҷро кунҷи Дюрст меноманд. Типи сохти (конститусияи) нафасӣ ин кунҷ 140 дараҷаро нишон медиҳад дар типи сохти (конститусияи) ҳозимавӣ ин кунҷ 100 ва типи сохти (конститусияи) гузаришӣ ин нишондод 118 дараҷа мебошад.

Типҳои сохтро (конститусияро) Е.Ф.Лискун низ аз рӯи фаъолияти инкишофи ғадудҳои дохилӣ асоснок кардааст, вале пешниҳоди Е.Ф. Лискун дастгирии амалии худро дар чорводорӣ наёфтааст.

Корҳои оламшумули олими барҷастаи даврони шӯрави И.П.Павлов шоёни диққатанд. Ӯ хусусиятҳои сохтро (конститусияро) аз рӯи фаъолияти системаи асаб муайян карда буд. Ӯ фаъолияти системаи асабро омӯхта қувваҳои раванди барангезандаву боздорандаи организми ҳайвонотро ба чор типи фаъолияти асаб тақсим кард: қуввадору ботамкину тез; қуввадору ботамкину суст; қуввадору ботамкину бознадоранда ва камқувват. Ҳангоми омӯзиши ин ё он типи сохт (конститусия) ҳатман тавсифи типи фаъолияти системаи асабро аз рӯи таълимоти И.П. Павлов ба асос мегиранд.

Дараҷаи фарбеҳгӣ (кондитсия)

Дараҷаи фарбеҳгии (кондитсия) ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ вазъи физиологии ҳайвонотро меноманд, ки вай ба истифодабарӣ ва ҳоҷагидорӣ ҷавобгӯй бошад. Аломатҳои берунаи дараҷаи фарбеҳгии (кондиция) ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ фарбеҳгӣ, вазни мушакҳо, пӯст ва намуди ҳайвон мебошанд.

Дараҷаи фарбеҳшавии (кондитсия) ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ ба 5 намуд ҷудо мешаванд.

Заводӣ ба чорвои зотӣ тааллуқ дорад.

Намоишӣ ба чорвое, ки меъёри баланди хӯронидан ва парвариш дорад, то он ки вай таваҷҷӯҳи муштариёнро ба худ ҷалб кунад.

Корӣ дараҷаи фарбеҳгии миёна дошта маҳсулнокии баландро доро мебошад. Ин чорвои корӣ буда барои боркашонӣ истифода бурда мешавад.

Машқӣ ин ба ҳайвонҳои машқӣ, ки барои озмоиш сафарбар шудаанд тааллуқ дорад;

Бӯрдоқӣ чорвое ки барои забҳ кардан сафарбар шудааст.

ЭКСТЕРЕР

Экстерери ҳайвонот ин намуд, шакл ва танутуши берунии (зоҳирии) ҳайвонҳоро мефаҳмонад. Аввалин шуда ин маълумотро дар зоотехния олими фаронсавӣ К. Буржел дохил намуд. Аз рӯи фаҳмиши ӯ аз рӯи андоза ва шакли каллаи ҳайвонот таносуби танумандии онҳоро мефаҳманд. Дар Русияи подшоҳӣ оид ба намуди берунаи (экстерери) аспҳо соли 1717 таҳти муаллифии Ю.М. Долгоруков китобе ба табъ расида буд, ки усулҳои баҳодиҳии намуди берунаи (экстерери) аспҳоро қайд мекард.

Аҳамияти экстерер ҳангоми баҳо додани ҳайвонҳо дар чист ? Аз рӯи экстерер типи сохт (конститутсия), зоти ҳайвонҳо, (типҳои дохилизотӣ), хусусиятҳои фардии танумандӣ, самти маҳсулнокӣ (гӯштӣ, равғанӣ, ширӣ, пашмӣ ва ғ.) муайян карда мешавад, ҳамчунин аз рӯи экстерер коршоямии ҳайвонҳоро ба технологияи муосир муайян мекунанд. Мисол, шакли сина, андозаи он, ҷойгиршавии чочакҳо ва ғайра.

Усулҳои баҳо додани экстерер

Баҳо додани намуди берунаи ҳайвонҳоро ба воситаи бо чашм нигаридан, бо даст палмосидан ва чен кардан иҷро мекунанд. Ба ғайр аз ин дар зоотехния ҳисоб кардани индексҳо ва усули графикӣ истифода бурда мешавад. Ҳайвонҳои пурарзишро одатан сурат мегиранд.

Бо чашм нигаридан. Барои ин хусусиятро донистан бояд ҷойгиршавии қисмҳои алоҳидаи бадан, зотнокӣ ва ҳолати физиологии ҳайвонотро донист. Аввал қисмҳои алоҳидаи бадан, ки онҳоро дар баъзе мавридҳо минтақаҳои экстерер меноманд баҳо медиҳанд. Қисмҳои асосии бадани ҳайвон, ки хусусияти онро муайян месозанд инҳоянд: калла, гардан, кӯҳон, сандуқи сина, тахтапушт, миён, сағрӣ (қисми сеяки қафои ҳайвон), пойҳои пешу қафо, сина, қисмҳои берунии олоти ҷинсӣ. Ҳамчунин инкишофи пӯст, мушакҳо ва устухонро ҳам ба назар мегиранд. Ба қайдгирии қисмҳои бадани ҳайвонҳоро аз калла оғоз карда бо пойҳо ба анҷом мерасонанд. Диққати асосиро ба нуқсонҳои танумандӣ эътибор медиҳанд.

Ченакҳо ва индексҳо. Усули дақиқ ва объективии омӯзиши экстерер ин чен кардани бадани ҳайвонҳо мебошад. Баҳодиҳӣ аз рӯи ченакҳо имконият медиҳад онҳоро байни ҳамдигар муқоиса кунанд. Зиёда аз 70 намуди ченакҳо вуҷуд дорад. Ҳар як ченакро аз нуқтаҳои муайяншудаи бадани ҳайвон ба воситаи ченчӯб, тасма, паргор, паргори ҷадвалӣ (штангинсиркул) чен мекунанд. Бештар ва муҳимтарин ченакҳое, ки ҳангоми баҳо додани экстерери ҳайвонот истифода мебаранд инҳоянд:

баландии кӯҳон (қад) - нуқтаи баландтарин аз замин то кӯҳон;

баландии тахтапушт - ин ченакро аз охирин шонаи сутунмӯҳраи миён то замин чен мекунанд;

баландии сағрӣ – баландтарин нуқтаи чорбанд;

чуқурии сандуқи сина - ин фосилаи амудии баландтарин нуқтаи кӯҳон аз қафои шона то поёни рӯи сандуқи сина мебошад; васеъгии сандуқи сина;
дарозии уреби бадан – ин фосила аз нуқтаи баромади буғуми китфу шона то нуқтаи дӯнгии баландии сӯрин (ин номгӯи ченакҳо ба воситаи ченчӯб чен карда мешаванд).

Дар асппарварӣ одатан индексҳои андоза, пойдарозӣ, устухоннокӣ, ва бузургҷуссагиро истифода мебаранд. Агар аз рӯи индексҳо як ҳайвонро баҳо диҳем аз рӯи сохтани нимрухии (профилҳои) экстерерӣ ду ё якчанд гурӯҳи ҳайвоноҳоро баҳо медиҳанд.

Усули графикӣ. Ҳангоми омӯзиши экстерери ҳайвонҳо усули графикии нимрухии (профилии) экстерерро истифода мебаранд. 100 % ченакҳои стандартии зот ё гурӯҳи ҳайвонҳоро асос гирифта, ченакҳои дигар гурӯҳи ҳайвонҳоро ҳисоб карда, ба ҳайвонҳои асосгирифта хусусиятҳои танумандии онҳоро муқоиса мекунанд.

Суратгирӣ. Яке аз усулҳои баҳодиҳии экстерери ҳайвонҳо ин суратгирӣ мебошад. Ҳайвонҳоро аз тарафи биқин, ҳангоми равшании мутлақи рӯз дар майдончаҳои махсуси пешбинишуда сурат мегиранд. Аппарати суратгириро то дар масофаи 6-7 метр ҷойгир мекунанд. Ҳангоми суратгирӣ диққат ба чор пои ҳайвон медиҳанд, ки онҳо бояд намоён бошанд. Дар вақти сурат гирифтани модаговҳо ҳатман пистони онҳо бояд намоён бошад.

ИНТЕРЕР

Мафҳумот дар бораи интерер

Солҳои охир омӯзиши интерери ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ хеле инкишоф ёфтааст. Яке аз асосгузорони ин омӯзиш ин академик Е.Ф.Лискун мебошад.

Интерер гуфта маҷмӯи хусусиятҳои физиологӣ, анатомо-ҳистологӣ ва биохимиявии организмро меноманд, ки он бо алоқамандии сохти бадан ва самти маҳсулнокӣ равона карда шудааст.

Усулҳои омӯзиши интерер

Барои омӯзиши усулҳои интерер якчанд усулро истифода мебаранд: морфологӣ, ҳистологӣ, рентгеноскопӣ, физиологӣ, иммунологӣ ва анатомӣ. Яке аз усулҳои ёридиҳандаи омӯзиши интерер ҳамчунин микросуратгирӣ маҳсуб мешавад. Ба сифати объектҳои тадқиқотӣ олимон хуни ҳайвонот ва хусусиятҳои иммунологии он; шир, ғадудҳои шириву араќи бадан, пӯст, органҳои дохилӣ, устухон, компонентҳои ҳуҷайраҳои ситологӣ, ферментҳо ва ғайраҳоро истифода мебаранд.

Бе донистани хусусиятҳои биологии интерери ин ё он зот чуқур омӯхтан ва мукаммал гардонидани сифатҳои зотиву маҳсулнокии ҳайвонҳо амри маҳол аст.

Тадқиқотҳои морфологӣ, ҳистологӣ ва рентгеноскопӣ. Таркиби микронии пистони гов. Омӯзиши морфологӣ ва ҳистологии сохти ғадудҳои ширии гувоҳи он мегардад, ки интихобкунии модаговҳоро аз рӯи шакли пистон, сериширӣ, осону суръатнок ихроҷ шудани шир ва мутобиқатнокии онҳоро бо мошини ширдӯшӣ дуруст ба роҳ монанд.

Хун яке аз объектҳои муҳими тадқиқотҳои интерерӣ ба ҳисоб рафта, дар фаъолияти ҳаёт вазифаи бузургро иҷро мекунад. Хун ҳамаи бофтаҳо ва узвҳоро ба ҳам пайваст карда, моддаҳо ва оксигенро ба онҳо таъмин менамояд. Бе хун мубодилаи моддаҳо ғайриимкон аст. Нишондиҳандаҳои асосие, ки хусусиятҳои омӯзиши онро муайян месозад инҳоянд: миқдори умумии он, таркиб (теъдоди эритросит ва лейкоситҳо, миқдори гемоглобин, сафедаҳо ва фраксияҳои он), ишқорнокии эҳтиётӣ, (резервная щелочность), миқдори қанд, кислотаи шир, ферментҳо ва ғ.

Дар организми ҳайвонҳо миқдори хун ҳар хел мебошад.   Мисол дар организми асп миқдори хун 9,8 % аз миқдори умумии вазни зинда, гов – 8,0, гӯсфанд -8,1, хук – 4,6, харгӯш - 5,45, мурғ – 8,5 %. Ин тафовут аз рӯи синну сол қариб, ки фарқияте надорад. Ҷамъи умумии вазни хун дар организм ин хуни депонироватшуда ва хуни даврзананда мебошад. Дар депои хун (ҷигар, сипурз ва мағзи устухон) 50 % вазни элементҳои шаклии хун мавҷуд мебошад. Аз ҳолати вазъи бадан таносуби он метавонад тағйир ёбад.

БОБИ IҮ. РУШДУ НУМӮЪ ВА ИНКИШОФИ ҲАЙВОНОТИ ХОҶАГИИ ҚИШЛОҚ

Омӯзиши онтогенези ҷисми бадан пеш аз ҳама барои он лозим аст, ки дар ин ҷараён ҳайвонот ба аломатҳои хоси зот, намуд, аломатҳои махсуси устухонбандӣ, сохти бадан ва маҳсулнокӣ соҳиб мешавад. Дар онтогенез аломатҳои ирсӣ ва тағйирпазирии волидҳо қувват мегиранд. Такомули ҷанин, аломатҳои фоиданок - монанди сериширӣ, сертухмӣ, серпашмӣ ва зуд фарбеҳ шудани чорво фақат дар асоси ирсияти он, дар шароити мушаххаси ҳаёт ба амал омада метавонад. Ба ибораи дигар гӯем, барои ба даст овардани чорвои хушсифати сермаҳсул, метавон онро дуруст парвариш кард. Онтогенез аз ду раванди асосӣ ташкил ёфтааст: рушду нумӯъ (расиш) ва инкишоф (такомул). Ин мафҳумҳо ба якдигар зич алоқаманд бошанд ҳам, аммо аслан якранг нестанд.

Рушду нумӯъ (расиш, сабзиш) – ин зиёдшавии ҳаҷми бадан ва вазни он мебошад, ки дар натиҷаи захира шудани моддаҳои фаъолнок махсусан сафедаҳо ба вуҷуд меояд. Рушду нумӯъ на фақат зиёдшавии вазни бадан аст, балки ин

чараёни таъғирёбии мутаносиби узвҳои бадан буда, доимо сифатҳои нав ба нав онро ҳамроҳӣ мекунанд. Баъзе аз олимони машҳури солҳои пешин В. Ру, Д. Гриш, К. Сент-Илер рушду нумӯъро дар зиёд шудани андозаҳо ва вазни он дидаанд. Маънии рушду нумӯи баданро бисёр олимон ба таври гуногун шарҳ медиҳанд. Олимони дар боло зикршуда, расишро дар зиёд шудани андозаҳои бадан ва вазни он мебинанд. И.И. Шмалгаузен – яке аз барҷастатарин эволютсионист - биолог рушду нумӯъро ҳамчун зиёдшавии қисмҳои фаъоли бадан маънидод мекунад. Ӯ мегӯяд, ки на ҳар хел зиёдшавии вазн ва ҳаҷми баданро рушду нумӯъ номидан мумкин аст. Масалан, дар бадан ҷамъ шудани захираи равған ҷараёни рушду нумӯъро шарҳ намедиҳад. Оид ба ин ду мисол меорем. Вазни модахуке, ки рушду нумӯъ ва инкишофашро анҷом додааст, дар вақти фарбеҳ кунонидан меафзояд. Гӯсфандони калонсоли думбадор дар чарогоҳҳои сералаф зуд фарбеҳ мешаванд ва дар думбаю баданашон миқдори зиёди равған захира мекунанд. Дар ин маврид зиёд шудани вазни бадан ҷараёни рушду нумӯъро ифода намекунад. Чорвои ҷавон аз ҳисоби мубодилаи фаъоли моддаҳо ва дар бадан ҷамъшавии моддаҳои сафеда рушду нумӯъ мекунад. Дар чорвои калонсол бошад, ин ҷараён ранги дигар мегирад: бадани онро равған зер мекунад. Рушду нумӯи бадани чорво бевосита ба бартарӣ доштани ҷараёнҳои синтезу ассимилятсия (барқароршавӣ) ба диссимилятсия (вайроншавӣ) вобаста мебошад.

Хусусиятҳои рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот

Робитаи дутарафаи байни ҷараёнҳои рушду нумӯъ ва инкишоф – ин робитаи дутарафаи байни тағйиротҳои миқдорӣ ва сифатӣ мебошад, ки дар ҷараёни онтогенез дар бадани ҳайвон ба вуҷуд меоянд. Протсессҳои рушду нумӯъ ва инкишофро аз ҳамдигар ҷудо шуморидан хатост. Ин ду ҷараён байни ҳам зич алоқаманд ва яке дигареро шарҳу эзоҳ медиҳад.

Инкишофи (такомули) ҳайвон протсесси мураккабшавии сохти бадан, махсус ва мухталиф гардидани фаъолияти узвҳо мебошад. Ба ибораи дигар гӯем, инкишоф – ин сифатан тағйир ёфтани моддаҳои ҳуҷайра, ҷараёнҳои узвбарпошавӣ, ки онҳоро ҳар як ҷисми бадан аз бордоршавии ҳуҷайратухм сар карда, то ба болиғ расидан мегузаронад иборат мебошад.

Барои инкишофи организми ҳайвонот чунин хусусиятҳои муҳим хос мебошанд:

1. Махсус гардидани ҳуҷайраҳо узвҳо ва бофтаҳо оид ба иҷрои корҳои муайяни организм;
2. Ба вуҷуд омадан ва мураккаб гардидани корҳои нави узвҳо ва бофтаҳо (морфогенез);
3. Якҷояшавӣ ва робитаи дутарафаи инкишофи узвҳо ва бофтаҳои гуногун;
4. Мутобиқшавии организм ба шароитҳои мушаххаси муҳити атроф;

5. Давра ба давра инкишоф ёфтани организми чорво.

Инкишофи ҷисми бадан аз бордоршавии ҳуҷайратухм ва ташкилёбии ҷанин сар мешавад. Ҷанини ибтидоӣ ҷисми мураккаби биологӣ буда, ба худ низоми хромосомӣ ва ғайрихромосомии падару модарро дар бар мегирад. Ҷанин (асоси ирсият) осори тамоми таърихи такомули гузаштаи худро (филогенез) ба худ гирд меоварад ва онро тамоми ҳаёт гум намекунад. Дар протсесси такомули индивидуалии чорво гӯё генотипи он пайдо шуда, ва он фенотипи чорвои калонсолро ба шакли муайян медарорад. Фенотип - ин маҷмӯи морфофизиологии организми ҳайвон дар онтогенез мебошад. Фенотип ҳатман ба ирсият ва муҳити атроф вобаста аст. Муҳимтарин хусусияти биологии ҷанин дар он аст, ки вай ба такроркунии филогенез қобил аст, яъне метавонад, роҳи такомули волидайнҳои дуру наздики гузаштагони худро аз сар гузаронад. Ба ин сабаб, онтогенез ба таври мухтасар такрор шудани инкишофи таърихии намуд ба шумор меравад.

Ба онтогенези ҳамаи намудҳои ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ як қатор қонуниятҳо ба монанди қонуниятҳои ирсӣ, биохимиявӣ, морфологӣ ва физиологӣ хос мебошанд.

Тамоми давраи рушду нумӯъ ва инкишофи ҷисми бадан аз ҳуҷайратухми бордоршуда сар карда, то ба камол расидани он ду давраро дар бар мегирад; *давраи ҷанинӣ (эмбрионалӣ) ва баъди ҷанинӣ(постэмрионалӣ).* Давраи рушди эмбрионалӣ аз марҳалаи ҷанинӣ, пеш аз бордорӣ ба бордорӣ иборат аст. Марҳилаи ҷанинӣ аз лаҳзаи бордоршавии ҷанин сар шуда, то ба девори бачадон часпидани он давом мекунад. Дар ин вақт ташкилёбӣ ва ба кор даромадани платсента (ҳамроҳак), узвҳо ва бофтаҳои бадан ба вуҷуд меоянд, ки дорои аломатҳои ба намуд ва зоти худ хос буда, сохти бадан ва фаъолияти организми ҳайвонотро муайян мекунанд. Марҳилаи пеш аз бордоршавӣ аз охири марҳилаи ҷанинӣ то ба шакли ҳайвон мубаддал шудани он ва марҳалаи бордоршавӣ – аз марҳалаи охири пеш аз бордоршавӣ то тавлид шудани он давом мекунад.

Шароити инкишофи давраи эмбрионалӣ ба робитаи дутарафаи эмбриони организми ҳайвони модина вобаста аст. Ин робита ба воситаи ҳамроҳак ба вуқӯъ мепайвандад, ки вай узвест дар мавриди ҳамлнокӣ пайдо мешавад ва бо ёрии он ҳайвони модина ва ҷанин ба якдигар алоқа пайдо мекунанд. Ҳамроҳак ҷараёни мубодилаи моддаҳоро байни ҷанину ҳайвони модина: нафасгирӣ, ғизо ва ҷудо кардани маҳсулоти мубодилаи моддаҳоро таъмин менамояд. Ҳаҷм ва ҷойгоҳи ҳамроҳак фаъолияти ҳаётӣ ва андозаҳои чорвои навзодро муайян мекунад.

Ба давомоти давраи инкишофи эмбрионалӣ омилҳои ирсӣ ва инчунин шароити хӯронидан, нигоҳубин ва истифодабарии чорво таъсири калон мерасонанд. Чунончӣ, байтал, ки давраи ҳамлнокиаш аз давраи ҳамлнокии муқарраriaш 7-10 рӯз зиёд аст, насли хеле хушсифат ва пурбаҳо тавлид

мекунад. Аз мӯҳлати муқаррарӣ дертар давом ёфтани давраи инкишофи эмбрионалӣ барои бисёр зотҳо ва авлодҳо аломати хеле пурбаҳои интихобкунӣ ба шумор меравад.

Давраи инкишофи *баъди ҷанинӣ* (постэмбрионалӣ). Аз вақти тавлид то ба итмом расидани ҳаёти ҳайвон давом меёбад ва 5 марҳиларо дар бар мегирад: навтавлидӣ, ширхӯрӣ, болиғрасӣ, камолот ва пирӣ. Ҳар як марҳилаи инкишофи баъди ҷанинӣ дорои хусусиятҳои ба худ хоси морфологиву физиологӣ мебошад.

Омӯхтани рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот

Муайян кардани суръати рушду нумӯъ. Дар давраҳои мухталифи ҳаёт суръати рушду нумӯи чорво як хел нест. Рушду нумӯъро аз рӯи вазн ва ченакҳои бадан муайян мекунанд, ки онро вазнафзункунии шабонарӯзӣ, вазнафзункунии мутлақ ва вазафзункунии нисбӣ меноманд.

Дар як мӯҳлати муайян (шабонарӯз, моҳ, сол) зиёд шудани вазни зинда ва ченакҳои бадани чорвои ҷавонро, ки бо килограмм ифода ёфтааст зиёдшавии вазни мутлақ меноманд. Зиёдшавии вазни мутлақ – ин фарқи вазни охирини ҳайвон аз вазни аввалини ҳайвон буда, ба шумораи рӯзҳо тақсим карда мешаванд.

Суръати рушду нумӯи ҳайвонот дар давраҳои эмбрионалӣ ва баъди эмбрионалӣ

(аз рӯи нишондиҳандаҳои Рубнер иқтибос аз В.Ф. Красота ва дигарон)

Намуди ҳайвонот	вазн			давомнокии ҳамлнокӣ, моҳ	миқдори изофашудаи вазн		
	ҷанин, мг	ҳангоми тавлид, кг	дар ҳолати калонсолӣ, кг		дар давраи эмбрионалӣ	дар давраи баъди эмбрионалӣ	дар ҳама давраҳо
Асп	0,60002	50,0	500,0	11,3	26,3	3,43	29,7
Саг	0,4015	0,22	11,0	2,10	19,09	5,29	24,3
Гурба	0,6301	0,087	3,80	1,87	17,07	5,79	22,8
Муши баҳрӣ	0,499	0,050	0,10	1,97	16,61	3,58	20,19

Вазни зиндаи ҳайвонот дар вақти тавлид – аломати муҳими кори селексионӣ мебошад ва ин нишондод инкишофи минбаъдаи организм ба шумор меравад. Аз рӯи мушоҳидаҳои мо коэффитсиенти корелятсияи (r) вазни зинда ҳангоми тавлид ва вазни зиндаи ҳайвонҳои синну соли 6 - моҳа дар зоти говҳои симменталӣ +0,657±0,63 ва зоти говҳои сурхи даштӣ +0,71±0,07 мебошад. Ин

нишондоди коэффитсиенти корелятсия (r) ҳангоми тавлид ва вазни зиндаи ҳайвонҳои синну соли 12 - моҳа дар навбати худ чунин сурат мегирад +0,63±0,08 ва ±0,51±0,08.

То ба вуқӯъ пайвастани болиғрасии ҷинсӣ суръатнокии нисбии рушду нумӯи ҳайвонот ба таври шиддатнок назар ба дигар давраҳои рушду нумӯъ баланд аст. Исбот карда шудааст, ки рушду нумӯъ ва инкишофи организми ҷавони ҳайвонот ба таври шиддатнок баланд мебошад. Ҳар раванди рушду нумӯъ ба худ як давраи хосро соҳиб мебошад. Аз ин лиҳоз хусусияти давраҳои аввали рушду нумӯъ ҳангоми инкишофи баъди эмбрионалӣ аксар вақт аз вазни зиндаи ҳайвон ҳангоми тавлид вобастагӣ дорад.

Зиёдшавии андозаҳо ва вазни зиндаи ҳайвон аз рӯи кам шудани суръати рушду нумӯъ, андозаҳои организм мувофиқат карда, нишондиҳандаҳои охиринро, ки барои ҳар як намуди ҳайвонот муқаррар шудааст, дар шароити аниқи конкретии шароити ҳаёт қабул мекунад.

Андоза ва ҳаҷми ҳайвонҳои калонсол асосан аз давомнокии инкишофи эмбрионалӣ, давомнокии рушду нумӯъ ва суръати он муайян карда мешавад. Ҳайвонҳои майдахел гарчанде ки баъди тавлид шудан бо суръати калони вазнафзункунии нисбӣ рушду нумӯъ ёбанд ҳам, аммо давомнокии фаъоли рушду нумӯи онҳо назар ба ҳайвонҳои калонҳаҷм камтар аст,. (ҷадв. 10)

Муайян карда шудааст, ки давомнокии ҳаёти ҳайвонҳо аз давраҳои инкишоф, ченакҳо (андозаҳо), насловарӣ аз тарзи хӯронидани онҳо вобастагӣ дорад. Чи қадаре, ки давраи инкишофи онҳо дуру дароз ва ҳаҷми баданашон калон бошад, ҳамин қадар ҳаёти ҳайвонҳо зиёд аст. Мувофиқи маълумоти А.П.Маркушин, ҳаёти ҳайвоноти алафхӯр назар ба ҳайвони гӯштхӯр (ҳамахӯр) дароз мебошад. Вобаста аз пиршавии ҳайвонот таркиби сафедаҳо ва таносуби онҳо дар организм тағйир меёбад (дар организми ҳайвонҳои пир нишондоди глобулин, хусусан гамма-глобулин баланд аст). Исбот карда шудааст, ки ҳангоми пиршавӣ дар организм синтези РНК суст шуда, бофтаҳо аз нуклепротеидҳо танқисӣ мекашанд.

10. Тағйир ёфтани вазни зиндаи ҳайвоноти гуногун дар протсесси рушду нумӯъ

Намуди ҳайвон	Тӯлнокии (давомоти)			Вазни зинда дар ҳолати калонсолӣ, кг
	ҳаёт, сол	давраи эмбрионалӣ, рӯз	рушду нумӯъ, сол	
Фил	150	650	40	3000
Шутур	25	390	6	600
Асп	35	340	5	500
Гов	30	285	4	450
Хук	11	120	2	300
Гӯсфанд	12	154	1,5	60 - 100
Саг	11	62	2	15 - 20
Гурба	9,5	60	1,5	3,5
Заргӯш	7	30	1,0	4-6

11. Давомнокии ҳаёт ва мӯҳлати дар хоҷагӣ истифодабарии ҳайвоноти гуногун, сол

Намуди ҳайвонот	Давомонокӣ	
	ҳаёт	мӯҳлати дар хоҷагӣ истифодабарӣ
Чорвои калони шохдор (гов)	30	8-12
Асп	35	20
Хук	11	5-7
Гӯсфанд	12	5-8
Шутур	25	20
Заргӯш	7	2-3
Мурғ	3	1
Ғоз	6	5-6

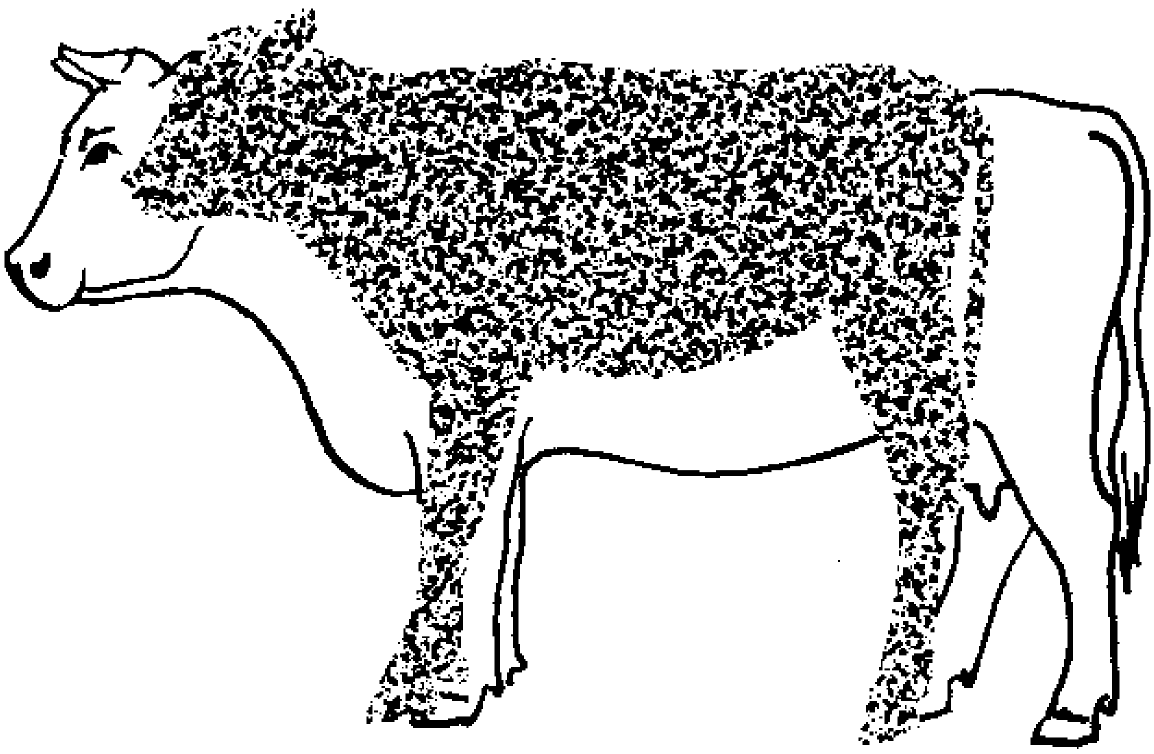
Дар ҷадв. 11 маълумот дар бораи давомнокии ҳаёти ҳайвоноти кишоварзӣ ва мӯҳлати дар хоҷагӣ истифодабарии онҳо гирд оварда шудааст. Давомнокии мӯҳлати дар хоҷагӣ истифодабарии ҳайвонот назар ба давомнокии ҳаёт кӯтоҳ аст. Бинобар ин, дар аксар мамлакатҳои ҷаҳон олимони соҳаи чорводорӣ кӯшиш ба харҷ медиҳанд, ки оид ба зиёд намудани мӯҳлати дар хоҷагӣ истифодабарии чорво тадқиқотҳо гузаронанд.

Дар замони муосир диққати асосиро барои парваришу ба воя расонидани ҳайвонҳое, ки сохти (конститутсияи) мустаҳкам доранду дер аз хизмати маҳсулдиҳӣ мебароянд, равона кардаанд. Вазифа дар он аст, ки аз ҳар як модагов, дар давоми ҳаёташ бояд на кам аз 8 – 10 сар гӯсола ва 50 – 60 ҳазор кг шир гиранд. Ин махсусан ба хоҷагиҳои зотпарварӣ муҳим аст, ки дар онҳо мӯҳлати истифодабарии модаговҳо аз 5-6 сол зиёд давом намекунад. Аммо дар баробари ин, хоҷагиҳое мавҷуданд, ки ҳайвонотро хеле дуру дароз истифода мебаранд. Чунончи, дар хоҷагиҳои зотпарварии «Караваево» вилояти Костромаи Федератсияи Русия 462 сар модаговҳои рекордӣ парвариш карда шудаанд, ки аз ҳар яке дар давоми 6 -7 давраи ширдиҳӣ 6-7 ҳазор килограммӣ шир додаанд. Миқдори шири якумраи онҳо аз 48968 кг то 120 – 265 кг расидааст. Баъзе модаговҳо дар хоҷагӣ 21 сол истифода бурда шудаанд.

Чи тавре ки баъзе тадқиқотчиён хабар медиҳанд, модаговҳои ҷудогона то 40 сол, хукҳо – 22 сол, гӯсфанд – 21 сол ва аспҳо то 67 сол ҳаёт дидаанд.

Тағйирёбии танумандӣ дар ҷараёни рушду нумӯъ. Яке аз қонуниятҳои асосии инкишофи ҳайвонот нобаробар рушду нумӯъ ёфтани на фақат организми бутун, балки қисмҳои ҷудогонаи он: узвҳо ва бофтаҳо, хусусан устухонбандии ҳайвонҳо мебошад, ки ин дар давомнокии он ба дигаргуниҳои калони танумандӣ оварда мерасонад рас. 2. Вобаста ба ин оид ба зиёдшавии вазни зиндаи ҳайвонҳо ва маълумот оиди ченкунии қисмҳои баданро бояд қайд кард. Гузариши организмро аз нашъунамои давраи ба воярасӣ ва давраи пирӣ наметавон аз рӯи тақвимият муайян сохт.

Нобаробарии рушду нумӯи қисмҳои устухонбандии ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ – ин хусусияти характерноки инкишоф ёфтани синну соли онҳо мебошад. Муайян карда шудааст, ки вазни устухонбандии ҳайвонот баъди тавлид нисбати ба вазни бадан дида, суст меафзояд. Ҳангоми ба воя расидан вазни зиндаи он бо таносуби вазни бадан суст мешавад, ки ин дар говҳо аз 35 то 10 фоиз дар гӯсфандҳо аз 18 то 7 % ва дар аспҳо ин нишондод аз 30 то 13 % - ро ташкил медиҳад. Ҳамчунин дар таносуби устухонбандии марказии мӯҳравии ҳайвон бо устухонбандии атрофии ҳайвон дигаргунӣ пайдо мешавад. Хотиррасон мекунем, ки ба устухонбандии мӯҳравӣ устухонҳои косахонаи сар, сутунмӯҳра, қабурғаҳо, сандуқи сина ва дум; ба устухонбандии атрофӣ – устухонҳои пой, шона ва кос тааллуқ доранд.



Расми 2. Хусусиятҳои танумандии гӯсола ва модагови калонсол.

Аз рӯи хусусиятҳои рушду нумӯи устухонбандии мӯҳравӣ ва атрофӣ ҳайвонҳоро ба се тип тақсим мекунанд:

- якӯм дар давраи инкишофи баъдиҷанинӣ рушду нумӯи устухонбандии атрофӣ назар ба рушду нумӯи устухонбандии мӯҳравӣ зуд инкишоф меёбад (харгӯш ва гурба);

- дуюм дар хукҳо бошад рушду нумӯи устухонбандии атрофӣ бо рушду нумӯи устухонбандии мӯҳравӣ дар як сатҳ қарор доранд;

- сеюм суръати баланди рушду нумӯи устухонбандии атрофӣ дар давраи инкишофи ҷанинӣ ба ҳайвони калони шохдор, гӯсфандҳо ва аспҳо хос аст.

Ҳайвонҳои алафхӯр ҳангоми тавлид пойҳои дароз ва бадани кӯтоҳ доранд. Скелети мӯҳравии баъди тавлид тез рушду нумӯъ меёбад, ки ин барои таҳаввулоти ҳайвонот нақши калонро мебозад. Оид ба зуд мутобиқат пайдо кардан ба шароити атроф, бояд насли навзод ба по хезаду ҳамроҳи волидайнаш дар ҳаракат бошад.

Ҳайвоноти хоянда, дарранда ва хукҳо назар ба ҳайвоноти алафхӯр дар давраи бармаҳали онтогенез тавлид мешаванд. Ба онҳо бартарии суръати рушду нумӯи устухонбандии атрофӣ хос аст.

Хусусиятҳои ба шакл даромадани қисмҳои алоҳидаи организм ва устухонбандии пурраи ҳайвон дар зери таъсири омилҳои эволютсионӣ ба амал меоянд. Рушду нумӯи устухонбандии атрофӣ, ки аз мағзи сурхи устухонҳо бой аст, ҳам дар давраи ҷанинӣ (эмбрионалӣ) ва ҳам баъди ҷанинӣ (постэмбрионалӣ) зуд инкишоф ёфта, ба тамоми бадан ёрӣ мерасонад. Дар марҳилаи рушду нумӯъ

ва инкишофи ҷанинӣ устухонбандии мӯҳравӣ бо шиддат инкишоф меёбад. Каме дертар (дар марҳилаи бордорӣ) устухонбандии атрофӣ зуд рушду нумӯъ меёбад (пойҳо шона ва устухонҳои кос). Гӯсола ҳангоми таваллуд дорои пурра инкишоф ёфтани устухонбандии атрофӣ мебошад. Хусусиятҳои рушду нумӯи устухонбандии мӯҳравӣ ва атрофии намудҳои гуногуни ҳайвонот дар ҷадвал нишон дода шудаанд (ҷадв.12). Аз ҷадвал маълум мешавад, ки устухонбандии ҳамаи намуди ҳайвонот дар давраи ҷанинӣ (эмбрионалӣ) босуръат аст. Устухонбандӣ нақши асосиро дар ҳаёти ҳайвонҳо иҷро мекунад.

12. Хусусиятҳои рушду нумӯи устухонбандии мӯҳравӣ ва атрофии намудҳои гуногуни ҳайвонот (аз рӯи нишондодҳои Бровар)

Намуди ҳайвонот	Вазни устухонбандӣ, (%) нисбат ба вазни зинда		Коэффитсиенти рушду нумӯъ баъди инкишофи ҷанинӣ	
	дар ҳайвоноти навзод	дар ҳайвоноти калонсол	устухонбандии мӯҳравӣ	устухонбандии атрофӣ
Асп	30	13	8	5
Гов	25	10	9	3
Гӯсфанд	18	7	12	10
Заргӯш	15	8	28	55
Гурба	16	10	15	27

Нобаробарии рушду нумӯи узвҳои дохилӣ низ мушоҳида карда мешавад. Яке аз онҳо бармаҳал шакл меёбад, дигаре – дертар. Ҳар як узв давраи рушду нумӯъ ва инкишофи пуравҷ ва давраи хомӯш гардиданро доро мебошад.

Дар вақти ба шакл даромадани шикамбаи гов аз ҳама пештар камераи якӯми он ба вуҷуд меояд баъдтар дигар камераҳои он. Рӯдаҳои борик назар ба рӯдаҳои ғафс пештар ва зудтар рушду нумӯъ меёбанд. Дар ин маврид ҷигар ҳам тез инкишоф ёфта, ба иҷрои вазифаи асосии худ – соф кардани хун шурӯъ мекунад.

Ба шаклбандии узвҳои ҳозима аз рӯи меъёр хӯронидан ва типи хӯронидан аҳамияти калон дорад. Гӯсолаҳое, ки то синни яксолагӣ бо меъёрҳои сералаф ва миқдори зиёди беда парвариш ёфтаанд, узвҳои нағз инкишофёфтаи ҳозима доранд.

Омилҳое, ки ба рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот таъсир мерасонанд

Ба рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот омилҳои ирсӣ ва муҳити атроф баробар таъсир мерасонанд. Фаъолияти ғадудҳои секретсияи дарунӣ, системаи асаб ва қонуниятҳои инкишофи фардии организм ба ирсият вобастаанд, ки тавсифи рушду нумӯи ҳайвонҳоро муайян месозанд.

Таъсири омилҳои ирсӣ. Дар ҷараёни шаклсозӣ мавқеи муҳимро гузаронандагони омилҳои ирсӣ – туршии дезоксинуклеӣ (ТДН) ва туршиҳои рибонуклеат (ТРН) ишғол мекунанд. Миқдори ин туршаҳо дар узвҳо ва бофтаҳои бадан ҳангоми рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот аз рӯи синну сол тағйир меёбанд. Дар таркиби бофтаҳо ҳангоми калоншавӣ ва пиршавӣ кам шудани миқдори ТДН ва ТРН қонунияти умумиро доро мебошад.

Таъсири системаи эндокринӣ. Дар марҳилаҳои бармаҳали инкишофи ҳайвонот фаъолияти системаи эндокренӣ ба вуҷуд меояд, ки он фаъолияти дохилии рушду нумӯъ ва инкишофи организмро идора менамояд. Дар ин ҷо гипофиз (зоиди майда), ғадудҳои сипаршакл ва ҷинсӣ нақши асосиро мебозанд. Ҳар яке аз онҳо ба организм таъсири мушаххас мерасонанд ва кори онҳо байни ҳам зич алоқамандии зич доранд.

Ғадуди сипаршакл мубодилаи моддаҳои маъданӣ, сафедаҳо ва обро идора карда, ба рушду нумӯъ ва инкишофи организм мадад мерасонад. Ин ғадуд ҳормонҳоеро ҷудо мекунад, ки онҳо бисёр йод доранд (тироксин, тиреоглобулин) ва аз ҳамин сабаб хеле фаъоланд. Агар ин ғадуд аз фаъолият бозмонад организми насл аз рушду нумӯъ ва инкишоф бозмемонад, ки ин ба касалии рахит оварда мерасонад.

Гипофиз (зоиди майда) дар системаи ғадудҳои усораи дохилӣ мавқеи муҳимро ишғол мекунад. Ҳормонҳоро ғадуд кор карда мебарояд, ки ба рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот таъсири калон мерасонанд. Дар ин маврид ғадудҳои рушду нумӯъ (соматотропӣ), болиғрасии ҷинсӣ (пролан), ва ширҷудокунӣ (пролактин) аҳамияти калон доранд.

Агар дар организм фаъолияти гипофиз боздошта шавад рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот суст шуда, баданро равған зер мекунад ва фаъолияти системаи ҷинсии ҳайвон аз кор мебарояд. Пурзӯршавии кори қисми пеши гипофиз дар синни бавоярасӣ ба анбӯҳии танутуш (гигантизм) оварда мерасонад.

Ғадудҳои ҷинсӣ, чи тавре, ки маълум аст, ғадудҳои усораи дохилӣ ва берунӣ мебошанд ва дар ҷараёни ба шакл даромадани бадан нақши калонро мебозанд. Усули ахтакунии ҳайвоноти нарина дар чорводорӣ аз замонҳои қадим маълум аст. Ҳангоми ахтакунӣ ҷараёни рушду нумӯи устухонбандӣ вайрон мешавад, мубодилаи моддаҳо тағйир ёфта, дар бадан миқдори зиёди равған зихира мешавад. Фаъолияти кори пурзӯри ин ғадудҳо ба тезрасии бармаҳал ва болиғ шудани ҳайвонот сабаб шуда метавонад. Дар давраи пирӣ фаъолити ғадудҳои ҷинсӣ суст ва хомӯш мегардад.

Таъсири шароити муҳити атроф. Дар байни омилҳои сершумори муҳити атроф ба рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот шароити хӯронидан ва нигоҳубин нақши калонро мебозад. Ин омилҳо ду хел таъсир мерасонанд: камхӯрокӣ, ғизои

бадсифат суръати рушду нумӯъ ва инкишофро суст карда, узвҳои ҷудогона ё ҷисми бадани бутунро аз рушду нумӯъ бозмедоранд, танутуш норасид шуда, маҳсулнокӣ паст мешавад. Хӯронидани серона бошад, рушду нумӯъ ва инкишофро метезонад. Ҳангоми ба хӯронидани ҳайвонот рӯшанӣ даровардан масъалаҳои зеринро ба назари эътибор гирифтан зарур аст: дараҷаи умумии хӯронидан, пурбаҳогии хӯрока, сохт ва таркиби вояи хӯрокӣ (таносуби хӯрокиҳои дағал, ем ва хӯрокиҳои сершира) ва тақсимшавии моддаҳои ғизои дар давраҳои гуногуни рушду нумӯи ҳайвонот.

Дар натиҷаи таъсири шароити бади хӯронидан якчанд шаклҳои аз рушду нумӯъ мондани ҳайвонот мушоҳида карда мешавад: эмбрионализм, инфантилизм ва неотения.

Эмбрионализм (ба насли навтавлидшуда монанд будани танумандии ҳайвони калонсол) – ин ҳолат дар давраи инкишофи ҷанинӣ аз рушду нумӯъ бозмондани организм мебошад, ки дар натиҷаи бад хӯронидани чорвои буғӯз ва пеш аз мӯҳлат бармаҳал бордор кардан ба вуҷуд меояд. Ба эмбрионализм чунин аломатҳо хосанд: дар вақти тавлид камбудии вазни гӯсола (15 – 17кг), андозаи бадан дароз, кӯтоҳпой, каллааш калон, устухонҳои пойҳои пешу қафо хеле борик, пӯсташ тунуку каммӯй буда, ба касалиҳо муқовимати суст дорад.

Инфантилизм – баъди тавлид дар шароити номусоид парвариш ёфтани ҷавонаҳо мебошад.

Неотения – барвақт инкишоф ёфтани органҳои ҷинсӣ (узвҳои таносул).

Ҳамчунин ба рушду нумӯъ ва инкишофи ҳайвонот микроклимат, мавсими тавлидкунӣ, муносибати одам, рӯшноӣ, сайругашт (мотсион), шароит ва тағйирёбии ҳарорати обу ҳаво вобастагии калон дорад.

ИНТИХОБКУНӢ

Интихобкунӣ гуфта усули мақсадноки хушзоткунии зоотехникиро меноманд, ки дар пода, рама, гала ва гурӯҳи ҳайвонҳо бо роҳи маҳфуз доштани ҳайвонҳои дилхоҳ аз ҳайвонҳои ғайридилхоҳ истифода бурда мешавад.

Мақсади интихобкунӣ аз ин иборат аст:

1.Ҷудо кардани қисми дилхоҳи ҳайвонҳо барои таъмири саршумор ё ки барои фуруши зотӣ.

2.Ҷудо кардани қисми ғайридилхоҳи ҳайвонҳо барои аз хоҷагӣ берун кардани онҳо .

3. Тақсимкунии ҳайвонҳо ба гурӯҳҳои синфӣ (ба классҳо) аз рӯи вобастагии онҳо ба арзиши зотӣ ва дараҷаи маҳсулнокии онҳо.

Интихобкунӣ аз рӯи шакл ба ду гурӯҳи калон тақсим мешавад. интихобкунии табиӣ ва интихобкунии сунъӣ.

Интихобкунии табиӣ ин дар ҳаёт истодагарӣ карда ба муҳит мутобиқ шудани ҳайвон, ва ба монанди худ такрор карданро мефаҳмонад. Дар чорводорӣ оид ба интихоби табиӣ ҷудо шудан ва дар ҳар як насл мерос гузаштани ҳайвонҳои дилхоҳ, ки аз ҷиҳати саломатӣ мустаҳкам, арзишнок, қобилияти хуби маҳсулнокӣ ва сифати хуби зотӣ доранд фаҳмида мешавад. Ч. Дарвин дар интихоби сунъӣ ду намуди интихобкуниро кашф кардааст-методӣ ва бешуурона, ки ҳардуи ин барои одам оид ба маҳфуз доштани ҳайвонҳои дилхоҳ истифода бурда мешаванд. Якчанд, намуди интихобкунии сунъӣ вуҷуд дорад.

1. Умумӣ (массовой) – ин ҳайвонҳоеанд, ки аз руи фенотип – маҳсулнокӣ, экстерер, сохт (конститутсия), интерер ва қобилияти ҳаёт интихоб карда мешаванд. Ин аз рӯи нишондодҳои индивидуалӣ мустақилона ғайри назардошт, ки дар кадом табақаи авлод шомил аст, гузаронида мешавад.

2. Гурӯҳӣ – ҳангоме, ки гурӯҳи ҳайвонҳо бо мақсади парвариш (мутобиқат) ҷавобгуй ҳастанд.

3. Фардӣ, ё ки индивидуалӣ. Дар ин амал ҳайвонҳоро аз рӯи генотип - насаб, хешҳои канорагӣ ва сифати насл интихоб мекунанд. Критерияи чунин интихобкунӣ қиматнокии сифати насл мебошад.

4. Воситавӣ (косвенный) Богданов Е.А. пешниҳод кардааст, аз рӯи қонуни коррелятсия асос мегирад, ки ҳангоми дигаргун кардани як аломат аксар вақт дигар аломатҳо ҳам дигаргун мешаванд.

5. Устувор (стабилизирующий) ин барои мустаҳкам ва маҳфуз доштани типи дилхоҳ истифода бурда мешавад ва яке аз шакли он интихобкунии технологӣ мебошад. Ин интихобунии ҳайвонҳо барои мутобиқ кунонидани онҳо ба ягон протсеси технологӣ равона карда шудааст.

Нишондод ва аломатҳои интихобкунӣ. Ин ҳамон сифатҳое мебошанд, ки ҳайвонҳоро барои хусисиятҳои хоҷагидориашон парвариш мекунанд Нишондиҳандаҳо: дар чорвои калони шохдор ширнокӣ, дар хукпарварӣ: гӯштнокии хукҳо; дар қароқӯлпарварӣ: сифати пӯстакчаҳои қарокӯлӣ мустаҳкамии конститутсия ва ғ.

Ҳангоми тадқиқот чи қадаре ки аломатҳо ҳадди аксарро дар бар гиранд, ҳамон қадар самараи онҳо суст мешавад. То ҳатто интихоби яке аз аломатҳои хуб метавонад натиҷаи манфиро ба бор оварад. (нозукӣ, нуқсонҳои экстерерӣ,кам шудани насл ва ғ.). Ҳангоми интихобкунӣ аз рӯи як аломат бояд инкишофи дигар аломатҳоро ҳам ба назар гирифт.

Ба нишондиҳандаҳои асосии интихобкунӣ инкишофи фардӣ, сохт (конститутсия), экстерер, интерер, маҳсулнокӣ, генотип ва сифатнокии насл дохил мешавад.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи хусусиятҳои фардӣ, як қатор аломатҳоро дар бар мегирад: хусусиятҳои экстерериву конститутсионалӣ,

хусусиятҳои маҳсулнокӣ, дараҷаи аёнияти ҷинс, (выраженность) насловарӣ ва ғ. Ҳамаи ин аломатҳоро баҳодиҳӣ аз рӯи фенотип меноманд.

Усули баҳодиҳии амиқ нишондоди сифати ирсии насл мебошад. Ии усул аҳамияти муҳим дошта, дар бордоркунии сунъӣ, ки аз ҳар як ҳайвони нарина чандин ҳазор насл мегиранд истифода бурда мешавад.

Омилҳои интихобкунӣ ки ба самаранок ва дуруст баҳо додан таъсир мерасонанд. Параметрҳои генетикии интихобкунӣ.

Самаранокии интихобкунӣ аз параметрҳои генетикӣ ва муҳити беруна вобастагӣ дорад. Параметрҳои генетикии интихобкунӣ.

Ба инҳо ирсиятнокӣ (наследуемость), такроршавӣ, коррелятсияи аломатҳо, регрессия ва препотентност дохил мешаванд.

Ирситятнокӣ ин ҳиссаи умумии дигаргунии фенотипро меноманд.

Такроршавӣ ин шакли ба амаловарии як насл дар авлод мебошад, ки волидайн ба воситаи информатсияи ирсӣ онро мегузаронад.

Коррелятсия - гуфта бо ҳам вобастакунии аломатҳоро мефаҳмонанд.

Регрессия - майли бозгашти аломатҳо ба қиматнокии миёна. Насли ҳайвонҳои хуб аз падару модари худ бартарӣ доранд ва наслҳои ҳайвонҳои бадсифат аз волидайни худ хубанд.

Препотентност ин қобилияти ҳайвонҳое мебошад, ки ба шакли устуворона сифатҳои ҷинсии худро ба наслашон медиҳанд.

Шароити беруна низ ба интихобкунӣ вобастагии калон дорад. Ин онро мефаҳмонад, ки бояд барои татбиқ кардани интихобкунӣ шароити хубро муҳайё созанд, ки барои дурустии баҳодиҳии ҳайвоҳо аҳамияти калон дорад. Ҳамчунин самаранокии интихобкунӣ ба микдори саршумор, дараҷаи соқиткунии ҳайвонҳо, синну сол, суръати ивазшавии зурёт ва дараҷаи сифати ҳайвонҳои пода вобастагии калон дорад.

Ҳангоми гузаронидани интихобкунӣ аз рӯи маҷмӯи аломатҳо селексионер ба ҳар хел ҳодисаҳои ногувор гирифтор шуданаш мумкин аст. Ин арзишнокии ҳайвонро мумкин аст аз рӯи як нишондод зудтар муайян кунанд, аз рӯи дигар нишондод дертар ва аз рӯи сеюм нишондод метавонанд, баъди ба вуҷуд омадани насл муайян шавад. Баҳодиҳӣ ва интихобкунии ҳайвонҳо, ба ҳар як аломатҳои асосии хусусиятҳои ба худ хос соҳибанд. Ҳайвонҳоро аз рӯи пайдоиш, сохт, экстерер, маҳсулнокӣ, аломатҳои технологӣ, сифати насл баҳо медиҳанд.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи пайдоиш. Маводҳои асосии баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи пайдоиш ин китобҳои заводӣ, варақаҳои зотӣ, шаҳодатномаҳо ва дигар бақайдгириҳои зоотехникӣ мебошанд, ки ба онҳо насабномаи ҳайвонҳо ворид мешаванд. Дар насабномаҳо на танҳо лақаби авлоди онҳо, балки маълумотҳои асосӣ аз қабили: рақами индивидуалӣ, марка ва рақами китоби давлатии зот (КДЗ, агар ҳайвон дар он ҷо сабт

шуда бошад), зотнокӣ, нишондиҳандаҳои маҳсулнокӣ, вазни зинда, класи арзишнокии зотӣ ва ғ. Оид ба ин якчанд шакли насабномаҳоро фикр карда баромадаанд. Насабномаҳои оддӣ, насабномаҳои таркибӣ, насабномаҳои яктогӣ, занҷирӣ ва гурӯҳӣ.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи сохт (конститутсия) ва экстерер (намуди зоҳирӣ). Бо истифодабарии баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи сохт (конститутсия) ва экстерер (намуди зоҳирӣ), мушкил нест - ҳайвонҳои дилхоҳро, ки бардаму солиманд ва қобилияти такрористеҳсолкуниашон баланд аст интихоб кунем. Аз рӯи ҳамин нишондодҳои дигаргунии танумандӣ дар гурӯҳи ҳайвонҳо ва типҳои онҳоро аз рӯи самти маҳсулнокиашон ҷудо мекунанд. Мисол: гуштӣ, ширӣ, шириву гӯшти - дар говҳо, аробагӣ (сабукаробакаш ва вазнинаробакаш), саворӣ, маҳсулдиҳанда ва пакана – дар аспparварӣ, маҳинпашм, ниммаҳинпашм, дағалпашм ва нимдағалпашм – дар гӯсфандпарварӣ ва ғ.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи маҳсулнокӣ - яке аз асоситарин хусусияти фоидаовари ҳайвонҳои хоҷагии қишлоқ ба шумор меравад. Дар раванди баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи маҳсулнокӣ дар ҳар як хоҷагӣ гурӯҳҳои аз ҳама ҳайвонҳои хубро барои мағзи (қишри) зот ҷудо мекунанд. Ҳайвонҳое, ки ба гурӯҳи дар хоҷагӣ истифодашавандаанд аз ҳайвонҳое, ки ба дигар мақсадҳо ҷудо шудаанд, соқит мекунанд. Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи маҳсулнокиро бо нишондиҳандаҳои сифативу миқдорӣ ба қайд мегиранд, ҳамчунин нишондиҳандаи самараи иқтисодии сарфи хӯрокро ҳам аз мадди назар дур намесозанд.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи аломатҳои технологӣ. Дар говпарварии самти ширӣ баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи аломатҳои технологӣ яке аз аломатҳои аввалиндараҷа маҳсуб мебошад, ки мутобиқ кунонидани говҳои шириро бо аппаратҳои ширдӯшӣ мефаҳмонад.

Баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи сифати насл. Яке аз намудҳои амиқи муайян кунонидани арзишнокии зотӣ ин баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ аз рӯи сифати насл мебошад. Аз рӯи баҳодиҳӣ ва интихобкунии сифати насл ҳам наринаҳои истеҳсолӣ ва модинаҳоро баҳо медиҳанд. Ҳангоми тадқиқоти ирсӣ таъсири насли пайдошуда хусусиятҳои сифати волидайнро доро буда, аз волидайн ирсиятнокиро ба таври миёна ба насл мегузаронад. Дар ин маврид таъсири волидайн барои хусусиятҳои ташаккулёбии сифати насл ҳар хел гузаронида мешаванд. Аз ин лиҳоз аз рӯи баҳодиҳӣ ва интихобкунӣ сифати насл аз рӯи арзишнокии волидайн муайян карда мешавад.

ХОСТАГИРӢ

Хостагирӣ – ин бо ҳам мувофиқати ҷуфти волидайни чорво бо мақсади минбаъд рӯёнидани насли дилхоҳ мебошад. Интихобкунӣ ва хостагирӣ бо ҳам зич алоқаманд буда, звеноҳои пайдарҳами протсеси ягонаи сифатан ташаккулдиҳии гурӯҳҳои ҷудогонаи чорво, пода, зот буда, барои рӯёнидани зотҳои нави пурқимати ҳайвонҳо равона карда шудааст. Аз ин лиҳоз интихобкунӣ ва хостагирӣ омили асосии эҷодӣ ва накукории ҳама корҳои зотпарварӣ дар соҳаи чорводорӣ ба шумор меравад.

Н.О. Мамин ва А.Г. Шамсиев масъалаҳои аспparвариро омӯхта ба хулосае омаданд, ки баъзе айғирҳо дар натиҷаи ҷуфтикунонии байталҳои дилхоҳ насли арзишнокро додаанд. Хостагирӣ давоми кори интихобкунӣ буда, дар як маврид на танҳо аломатҳои дилхоҳро мустаҳкам мекунад, балки онҳоро тақвият бахшида, ташаккул медиҳад

Бо кадом роҳ ва усуле, ки зотпарвар ба чорво таъсир нарасонад, танҳо далелҳои мушаххас барои ташаккули пода имкон медиҳаду халос. Нақши аз навсозӣ ва рӯёнидани чорвои дилхоҳ танҳо бо истифода аз корҳои зотбеҳнамоӣ, интихобу хостагирӣ муяссар мегардад.

Ба интихобкунӣ ва хостагирӣ мавҷуд будани миқдори зиёди нутфа, маркази бо усули яхкунонӣ нигоҳ доштани он аз буққаҳои хушсифати зотҳои гуногун барои мақсаднок ва баланд гаштани манфиатнокӣ мусоидат менамояд.

Шакл ва шартҳои хостагирӣ

Аз рӯи шакл ва таҷрибаи истифодабарӣ хостагирӣ фардӣ (индивидуалӣ) ва гурӯҳӣ мешавад

Хостагирии фардӣ. Ҳангоми хостагирии фардӣ (индивидуалӣ) дар кадом хоҷагӣ ё муассисаи зотпарвар ба наринаи зотӣ ҷуфт кардани модинаҳое, ки аз онҳо насли хушзотро мерӯёнанд истифода бурда мешавад. Дар ин маврид нишондиҳандаҳои маҳсулнокии сифативу миқдории ҳар як модина омӯхта мешаванд. Ҳангоми омӯзиш ҳамчунин сохт, экстерер, авлод ва дигар аломатҳои модина низ ба назар гирифта мешавад, ки онҳо бояд бо сифатҳои наринаи зотӣ пайваст шаванд.

Дараҷаи истифодаи хостагирии фардӣ ҳангоми парвариши намудҳои гуногуни чорво як хела нест. Ин хел шакли хостгирии фардиро асосан барои такмил додани зотҳои чорвои калони шохдор ва зотҳои аспҳо истифода мебаранд.

Хостагирии гурӯҳӣ – мақсади ин шакли хостагирӣ аз он иборат аст, ки ба гурӯҳи ҳайвонҳои нисбатан якхела ва ё ҷудогонаи ҷинсҳои модина як ё ду ҷинси нари наслдеҳро, ки сермаҳсуланду сифат ва пайдоиши муайян доранд, вобаста мекунанд. Мисол: бо тарзи галагӣ парвариш кардани аспҳо, - ба ҳар як гурӯҳи (тӯдаи) байталҳо як айғир вобаста карда, то охири давраи

бордоркунӣ якҷоя нигоҳ медоранд. Дар соҳаи гӯсфандпарварӣ хостагирии гурӯҳиро, хостагирии синфӣ (класҳо) меноманд.

Дар самти говҳои ширӣ ва ширию – гӯштӣ ба ҳама саршумори подаи ферма як ё ду буққаи зотӣ вобаста карда мешавад.

Дар шароити истифодаи умумии усули бордоркунии сунъӣ дар фермаҳои ғайризотӣ хостагирии гурӯҳи, –хостагирии асосӣ ба шумор меравад.

Ҳанӯз зотпарварони асри гузашта дар асоси таҷрибаҳои ташаккулдиҳии зотҳои мавҷудаи чорво ва ба вуҷуд овардани зотҳои нави ҳайвонҳои хоҷагии қишлоқро бо чунин принсипҳо пешниҳод намудаанд:

1. Нағз бо нағз насли беҳтар ба вуҷуд меоранд. Бинобар ҳамин ин принсип то ҳоло мавқеи худро гум накардааст. Дар вақти хостагирӣ бояд ҷинси нарина нисбати ҷинси модина бо сифати зотиаш баланд буда ҳатман ба мадди назар гирифта шавад.

Дар амалияи кори зотпарварӣ на фақат бо чорвои хуб, балки бо чорвои каммаҳсул ҳам кор бурдан лозим меояд. Бинобар ин принсипҳои дигари хостагирӣ низ ҷолиби қабул аст.

2.«Бадтар бо хубтар хубро медиҳад»;

3.«Монанд бо монанд ҳаммонандро медиҳад»;

4. «Нобаробар бо нобаробар баробарро медиҳад»;

Дар аввали асри XIX ду типи асосии хостагирӣ муайян шуда буд: якҷинса (гомогенӣ) ва гуногунҷинса (гетерогенӣ).

Хостагирии якҷинса (гомогенӣ) – асоси принсипи ин усул он аст, ки ҷинси модина бо буққаи хостагирифта, бояд мутаносибан аз рӯи нишондодҳои асосӣ мувофиқат намояд. Хостагирии якҷинса бо мақсади нигоҳдорӣ, мустаҳкамнамоӣ ва пурзӯр гардонидани нишондодҳои сифатӣ ва миқдорӣ дар наслҳо истифода бурда мешавад. Чунин хостагирӣ аксар вақт гирифтани наслҳои препотентиро таъмин менамояд (Препотентност – қобилияти баланди ҷинсӣ).

Масъалаҳои назариявиро дида баромада, дар тадиқотҳои худ П.Н. Кулешов ба хулосае омад, ки ҳангоми истифодабарии хостагирии якҷинса барои мукаммал гардонидани сифатҳои маҳсулнокиву зотии пода дар мадди назар бояд ҳаммонандии гурӯҳи ҳайвонҳоро ба назар нагирем, балки ба ҳаммонандии аломатҳои хубу зоҳиршуда ва дилхоҳи пода диққати асосиро ҷалб намоем. Ҳангоми ҷудокунии ҳайвонҳои зотӣ, ки дар онҳо камбудиҳо назаррасанд (мисол: камравғанӣ дар модаговҳои сершир) бо усули хостагирии якҷинса онҳоро ислоҳ намекунанд. Барои ҳамин ҳам ҳайвонҳое, ки нуқсонҳои ҳаммонанд доранд бо якдигар ҷуфтӣ намекунанд.

Бо усули хостагирии якҷинса (гомогенӣ) баланд намудани қобилияти ҳайётгузаронӣ, мустаҳкамии сохт (конститутсия) ва сернаслӣ ғайриимкон

аст. Аз ин хусус бо ёрии хостагирии якҷинса вазифаҳои муҳимро ҳал кардан мумкин, вале на ҳама корҳои зотбеҳкуниро. Бо ин сабаб дар кори зотпарварӣ хостагирии гуногунҷинса – гетерогениро истифода мебаранд.

Хостагирии гуногунҷинса (гетерогенӣ) – мақсади ин усул аз он иборат аст, ки ҳайвонҳои ҷуфтишаванда аз рӯи аломатҳои хостагирӣ якхела нестанд.

Истифодаи хостагирии гуногунҷинса мусоидат менамояд, ки насли руёнидашуда аз волидайнҳои бо ҳам мувофиқ бо хусусиятҳои хуби ирсӣ ва нишонаҳои сифатию – миқдорӣ ва маҳсулнокӣ бархурдор бошад.

Дараҷаи тағийрпазирии наслҳо ҳангоми хостагирии гуногунҷинса на танҳо аз андозаи дигаргунӣ вобастагӣ дорад, балки аз нишондиҳандаҳо ҳар як волидайн вобастагӣ дорад.

Хостагирии гуногунҷинса бо мақсади такрор наёфтани норасогиҳое, ки шабеҳи яке аз волидайн аст, истифода бурда мешавад. Ба ғайр аз ин чунин амалро дар илми зоотехния, ки бо ин мақсад истифода бурда мешавад, хостагирииислоҳкунанда (беҳкунанда, хубкунанда) меноманд. Дар ин маврид набояд фаромӯш созем, камбудӣ, ё ки нуқсонро аз наринае, ки як нуқсони баръакс дошта бошад ислоҳ созем. Мисол, дар асппарварии самти саворӣ набояд мо аспҳое, ки нуқсони «сагпойӣ» доранд бо нуқсони «хирспойӣ» ислоҳ созем. Ё, ки модагове, ки сершир аст, вале равғаннокии шираш паст аст, бо буққае, ки аз рӯи сифати баҳодиҳиаш ҳамчун хушзоткунандаи равғаннокии шир баҳо дода шудаасту аз сershирдиҳӣ баҳои пастро гирифтааст, ба аломати дилхоҳи хоҷагиву фоидаовари модагов таъсири манфӣ мегузорад.

Бо хостагирии ислоҳкунанда як маротиба бо мақсади гузошташудаи асосии нишондиҳандаҳои сифатӣ, аз сабаби устувории ирсӣ ноил намешаванд. Барои ин истифодаи буққаҳои хушзоткунандаро якчанд маротиба барои ивазшавии пуштӣ такрор мекунанд. Бо мурури замон аз иваз шудани пуштҳо ҳангоми ҷуфтикунонидан ҳайвонҳои истифодашаванда ба таври куллӣ ислоҳ мешаванд ва хостагирии гуногунҷинса (гетерогенӣ) ба хостагирии якҷинса (гомогенӣ) мубаддал мегардад.

Баъзан ҳангоми хостагирии гуногунҷинса ҳангоми ба ҳам тавъам гардидани хусусияҳои ирсии волидайнҳо дар наслҳои ба вуҷудомада сифатҳои арзишноки навро доро мегарданд, ки дар волидайнҳо ин хусусиятҳо дида намешуданд. Ин якҷояшавиро тавъамшавии генеалогӣ меноманд, ки пайдоиши гетерозисро дар наслҳо фароҳам меоварад, ва ба инкишофи дигар аломатҳо мусоидат мекунад. Ин амал ҳангоми ҷуфтӣ кунонидани кросҳои авлодӣ ба вуқӯъ мепайвандад, ки аз ҳамдигар фарқ карда, гуногунҷинса (гетерогенӣ) мебошанд.

Хусусият ва қиматнокии хостагирии гуногунҷинса аз он иборат аст, ки дар наслҳо баланд будани қобилияти ҳаёт, мустаҳкамии сохт (конститусия), сернаслӣ, ки асоси гуногунсифатии биологии ҳуҷайраҳои ҷинсии ҳайвонҳои ҷуфтишаванда мебошад, зоҳир мегардад. Мисол: говҳои зоти бестужевӣ дар ҳолати истифодаи хостагирии якҷинса миқдори гӯсолаҳои мурдазоидашуда 24,3 % ташкил медоданд, вале ҳангоми истифодаи хостагирии гуногунҷинса ин миқдор – танҳо 3,5 %- ро ташкил додаст. Ҳамин тавр тарзи охирини ҳархелаи хостагирӣ ин дурагакунонии байни зотҳо ба шумор меравад, ки дар он ҳангоми офаридани зоти дигар аломатҳои ирсии дигар зотҳоро мустаҳкам мекунонанд. Хостагирӣ дар чорводорӣ якчанд намуд мешавад:

Хостагирӣ аз рӯи синну сол – таҷрибаи кори чорводорӣ муайян намудааст, ки ҳайвонҳои аз ҳад ҷавон ва хеле пир ҷуфтӣ шаванд, насли пастсифат медиҳанд. Насли сифатан хубро дар он вақт гирифта мешавад, ки ҳайвонҳои ҷуфтишаванда синну соли муайян ва ҷисман пурқувватро дошта бошанд.

Таҷрибаи кори зотпарварӣ нишон медиҳад, ки насли хушсифатро аз буққаҳои синну солашон гуногун гирифтан мумкин аст.

Хостагирӣ аз рӯи мавқеи хешӣ ҳангоми интихоб кардани варианти номбаршуда бояд селексионер дар фермаҳои молӣ чунин тарзи хостагириро роҳ надиҳад. Ӯ бояд дар ин маврид чи қадаре, ки наринаҳои бегонаро ба бордоркунӣ роҳ диҳад, ҳамон қадар самараи гирифтани насли солим, сохти мустаҳкам ва дигар сифатҳои фоидаоварро муҳайё мегардонад. Тарзи аз рӯи мавқеи хешӣ истифодабарии хостагириро дар фермаҳои зотӣ бо истифодаи параметрҳои генетикӣ мутахассисони варзида истифода мебаранд,ки ин усул самараи маҳфуз нигоҳ доштани хусусияиҳои фоидаовари зотро фароҳам меоварад.

Хостагирӣ аз рӯи мавқеи якҷоякунии генеалогӣ. Дар хоҷагиҳои зотпарвар, ки мақсади асосии онҳо афзоишкунонӣ ва мукаммалгардонии шаҷараҳои авлодӣ ва оилаҳо мебошад, баҳамоиши ҷуфтҳо ҳангоми хостагирӣ нақши асосиро мебозад. Ин баҳамоиш дар фермаҳои молӣ, нутфаи зотҳои нодир дар он ҷойҳо истифода мешавад, аҳамияти калон дорад.

Нақшаи хостагирӣ. Нақшаҳои хостагириро иттиҳодияҳои зотпарварӣ бо мутахассисони хоҷагиҳо дар амал ҷорӣ менамоянд. Одатан онҳоро баъди гузаронидани баҳодиҳии саршумор мегузаронанд. Аз рӯи равияи самти истеҳсолии хоҷагиҳо хостагириро барои як сол, то иваз кардани наринаҳои истеҳсолӣ ва якчанд сол матраҳ месозанд. Аз рӯи таркиботи генеалогӣ ва вобастакунии наринаҳои истеҳсолӣ нақшаи умумии хостагириро омода месозанд.

Истифодабарии гетерозис

Бартарияти насли пушти якӯм нисбати волидайн аз рӯи бартарияти аломатҳои ҷудогона *гетерозис* номида мешавад. Дар селексияи ҳайвонҳои

хоҷагии қишлоқ диққати муҳимро ба суръатнокии рушду нумӯъ, баланд бардоштани маҳсулнокӣ, насловарӣ ва ба муқовиматнокӣ ба касалиҳо равона месозанд. Барои ба даст овардани самараи гетерозис пеш аз ҳама бояд ба назария ва амалияи интихобкунӣ ва хостагирӣ такя кунем, ки инҳо яке аз асоси баланд бардоштани маҳсулнокии ҳайвонҳои хоҷагии қишлоқ ба шумор меравaнд. Гетерозис аз рӯи табиати ирсиятнокиаш бо ҷуфтикунонии хешии депрессӣ муқобил аст. Яке аз хусусиятҳои он ин дараҷаи ифоданоки дар наслҳои пушти 1-ми гибридҳо ба вуқӯъ мепайвандад. Дар тадқиқотҳои минбаъда бо истифода набурдани чораҳои минбаъда гетерозис моҳияти худро дар пуштҳо гум мекунад.

Боби IX . УСУЛҲОИ ПАРВАРИШ

Мафҳуми усулҳои парвариш, гуфта системаеро меноманд, ки дар он ҳайвонҳои ҷуфтшаванда бо намуд, зот ва шаҷараи зотии худ фарқият карда, барои ҳали вазифаҳои муайяншудаи зоотехния хизмат мекунанд. Аз ин лиҳоз се усули парваришро дар зотпарварӣ истифода мебаранд: - парвариш бо усули асил (тоза), дурагакунонӣ ва гибридкунонӣ.

Моҳияти биологии ин усулҳо гуногун мебошад. Ҳангоми парвариш бо бо усули асил (тоза), наслҳои хусусияти ирсиашон якхеларо пайдо мекунанд, ки аз рӯи тип ва сифатҳои маҳсунокиашон ба волидайни худ монанд мебошанд. Наслҳои дурагае, ки бо усулҳои гуногуни дурагакунонӣ руёнида мешаванд, тағирпазирӣ ва протсесси мубодилаи моддаҳо дар организмашон хос буда, дар бисёр ҳолатҳо суръати инкишофёбиашон баланд мебошад ва самараи мусоидати гетерозис дар организмашон низ баланд мебошад.

ПАРВАРИШ БО УСУЛИ АСИЛ (ТОЗА)

Мақсади асосии парвариш бо усули асил (тоза) ин ҷуфтӣ кунонидани ҳайвонҳои як зотро мефаҳманд. Парвариш бо усули тоза гуфта, чунин ҷуфтикунониеро меноманд, ки ҳайвонҳо танҳо бо зоти худ ҷуфтӣ кунонида мешаванд. Насле, ки бо чунин усул пайдо шудааст, асилзот номида мешавад. Ин усул усули асосии парвариши ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ ба шумор меравад. Хусусияти биологии ин усул пеш аз ҳама барои маҳфуз ва мустаҳкам намудани хусусиятҳои ирсии типҳои дилхоҳ, ки барои мақсади корҳои зотпарварӣ дар ҳудуди паҳн шудани худи зот ва дурагакунии онҳо бо дигар зотҳо нигаронида шудааст.

Бо усули парвариши тоза ҳайвонҳои маҳсулнокии баланддараҷа ба даст оварда шудаанд.

Ҳангоми парвариш бо усули тоза на танҳо ҳайвонҳои алоҳидаи класи байналхалқидошта, балки подаҳои бутуни қиматнокро ба вуҷуд овардан мумкин аст, ки арзишнокии баланди зотнокиро дороанд. Дар ҷумҳуриамон дар баъзе хоҷагитҳои зотпарвар (хоҷагиҳои деҳқонии ба номи Л. Муродов ва “Баракат”-и н. Ҳисор) дӯшиши солонаи ҳар як модагов ба ҳисоби миёна 4500-5000 кг-ро ташкил медиҳад.

Дар бисёр давлатҳои ҷаҳон ба усули парвариши тоза аҳамияти калон медиҳанд. Махсусан дар ИМА, Русия, ва Олмон мукаммалгардонии потенсиали ирсии баъзе зотҳо ба миён мононда шудааст ва ин усул ҳамчун усули асосӣ барои ҳайвонҳо ба ҳисоб меравад. Барои истифодаи усули парвариши тоза нақши калонро пайдоиши ҳайвонҳо мебозанд.. Асолат ва пайдоиши ҳайвонҳоро аз рӯи қайдгири ҳӯҷҷатҳои зотӣ, баҳогузории хусусиятҳои экстерерӣ, тип ва гурӯҳи хуни ҳайвонҳо муқаррар мекунанд. Аҳамият ва хусусияти асосии зотҳои маданӣ (заводӣ) аз он иборат аст, ки онҳо дар таркиби зот тағирпазирии баланди дохилизотиро аз рӯи аломатҳои хоҷагиву фоидаовари худ доро мебошанд. Ба туфайли ин тағирпазирӣ ва ва таъсири интихобкунӣ сифат ва аломатҳои нави ҳайвонҳо шаклбандӣ мегиранд.

Парвариш бо усули тоза бо ёрии усулҳои гуногуни интихобкунӣ, хостагирӣ, парвариши шаҷараҳо ва оилаҳо сурат мегирад. Ҳайвонҳои асилзот аз рӯи сифатҳои зотӣ ва маҳсулнокиашон гуногун мешаванд.Аз ин лиҳоз барои мукаммалгардонии зотҳо зарурияти интихобкунии мақсадноки ҳайвонҳои беҳтарин ба миён меояд. Барои интихобкунии ҳайвонҳои арзишнок сифатҳои онҳоро бо стандарти зот муқоиса мекунанд. Ҳар як зот *стандарт*-талаботи минималии худро аз рӯи маҳсулнокӣ, типнокӣ, сохт ва пайдоиши дорад, ки ба ин талаботҳо ҳангоми баҳодиҳӣ такя мекунанд. Ҳангоми сабт кардани ҳуҷҷаҳои зотӣ дар Китоби Давлатии Зот бояд ҳар як ҳайвони баҳододашуда аз класи 1-ӯм паст набошад.

Стандарт ин нуқтаи ибтидоии интихобкунӣ ҳисоб карда мешавад. Вай фаъолияти селексионеронро муттаҳид карда, барои мукаммалгардонии зотҳо дар маҷмӯъ замина мегузорад. Стандарт бояд воқеъбинона, устувор

бошад, ки онро мунтазам тағир диҳанд. Ин тағирдиҳӣ рушди зотро ғанӣ мегардонад. Аз рӯи стандарт талаботи арзишноки зотии наринаҳои истеҳсолӣ аз рӯи сифати насли модинаашон (дӯшиш, равғаннокии шир, аломатҳои гӯштнокӣ ва ғ.), ки аз 15-20 сар иборатанд муайян карда мешаванд. Ҳамчунин талаботи класи ҷавонаҳои таъмирӣ ва мукаммалгардонии онҳо дида баромада мешавад.

Селексионерони ватаниву хориҷӣ аломатҳои асосии селексионии модаговҳои зотиро ҷудо кардаанд, ки онҳоро сарфи назар кардан ҳангоми парвариш бо усули тоза нашояд. Мисол барои модаговҳои зоти сиёх-ало чунин меъёрҳо талаб карда мешаванд: дӯшиш – 5500 – 7000 кг, таркиби равғани шир – 200 кг, ҳангоми равғаннокии он 3,7 – 3,8%, сафеданокии шир – 171 кг, ҳангоми сафеданокии 3,5 – 3,7%. Дӯшиши мошинӣ дар як дақиқа 2 кг, синну соли тавлидкунии якӯм – 27 моҳ. Ба ғайр аз ин модаговҳои ин зот бояд ба технологияи нави нигоҳубин, хӯронидан ва ба ҳар гуна касалиҳо мутобиқият дошта бошанд.

Парвариш бо усули тоза бо истифодаи усулҳои ҷуфтикунонии ғайрихешӣ (аутбридинг) ва хешӣ (инбридинг), амалӣ мегардад. Дар маҷмӯи умумии корҳои зотпарварӣ бо ҳар як зоти ҳайвон, ки ба самти мукаммалгардонии сифатҳои зотнокиву маҳсулнокӣ равона карда шудааст, аҳамияти асосиро ҷуфтикунонии хешӣ мебозад.

Хостагирии гуногунҷинсаи (гетерогенӣ) ҷуфти волидон ба воситаи шаҷараҳои кроссӣ, хунтозакунонӣ ҳамчун усули сиҳатмандсозӣ, баланд бардоштани қобилияти ҳаётии пода дар асоси ҷуфтикунонии ғайрихешӣ сурат мегирад. Дар ин ҳолат нармии зотнокӣ, қобилиятнокӣ ва мутобиқияти ҳайвонҳо дар шароити нав нигоҳ дошта мешавад.

Ҷуфтикунонии ғайрихешӣ усули асосии парвариши чорво дар ҳама хоҷагиҳои молию – истеҳсолӣ мебошад ва дар ин хоҷагиҳо усули ҷуфтикунонии хешӣ (инбридинг) истифода бурда намешавад.

Ҷуфтикунонии хешӣ (инбридинг). Ҷуфтикунонии хешӣ ё, ки инбридинг гуфта, ҳолатеро меноманд, ки ҳангоми хоста гирифтани ҳайвонҳо онҳо ба як дигар алоқамандии хешӣ доранд, ва дар насабномаи тарафи падарӣ ва

модарии онҳо авлоди якхела вомехӯранд. Ҷуфтикунонии хеширо бо таври васеъ дар парвариши усули тоза, барои зотруёнӣ ва парвариши байни шаҷараҳо истифода мебаранд. Моҳият ва вазифаи он дар системаи корҳои зотпарварӣ дар ҳолати оқилонаи илмӣ ташкил намудан хеле манфиатнок мебошад.

Маълумоти таърихӣ дар бораи инбридинг, ҳамчун системаи хостагирии ҷуфти ҳайвонҳо. Маълумот дар бораи инбридинг ҳанӯз аз давраи қадим ба аҳли башар маълум буд. Дар давраҳои қадим, ҳамон вақте, ки одамон таъсири зарароварии муҷомиат бо хешовандони наздикро ошкор карданд қонун ва шартҳои манъ кардани ҷуфтикунонии хеширо низ бароварда буданд. Махсусан дар арабҳо асри XIII, аллакай далелҳои таъсири манфии ҷуфтикунонии хешии дар ҳайвонҳои зотӣ ошкор шуда буданд.

Минбаъд бо инкишофи сохти давлатдории мамоликҳои ғарб раванди бо шиддат авҷ гирифтани зотрӯёнӣ дар бисёр давлатҳо ба вуқӯъ пайваст. Ба вуҷуд овардани зотҳои нав, ки талаботи асосии бозорҳо буд ба таври васеъ иҷро шудани инбридингро ба миён овард. Шаҷараи мустаҳкам сохтани саравлоди зот дар қатори пуштҳо одатан бо истифодаи дараҷаи зичи инбридинг сурат мегирифт. Ҳамин боис гашт,ки устувор гаштан дар типи саравлоди Губбак говҳои зоти шортгорнӣ, Барси I дар зоти аспҳои лӯккаи орловӣ, Аскания дар зоти хукҳои сафеди украинии даштӣ ва дигаронба таври васеъ истифода бурда шавад.

Дар ин самт муваффақияти селексионери даврони гузашта Р. Беквелл қобили қабул аст. Ӯ ва шогирдони ӯ зотҳои бисёр хубро аз қабили ҳайвони калони шохдор зотҳои шортгорнӣ ва герефордиро, аз аспҳо зоти шайрро, аз гӯсфандҳо зоти лейстерро ва аз хукҳо зоти калони сафедроба вуҷуд оварданд. Чи хеле, кӣ дар ёддоштҳояш А.В. Ланина қайд мекунад селексионери англис Х. Уайтсон ҳангоми ба вучуд овардани зоти говҳои абердиниву ангуссӣ ба таври васеъ инбридингро истифода бурдааст. Далели ин гуфтаҳо аз он шаҳодат медиҳанд, ки дар ҷараёни ба вуҷуд овардани зот ҳамагӣ ӯ дар подааш 6 сар модаговҳои бешохи сиёҳ, 10 сар ғуноҷин ва 1 сар

бӯққа доштааст. Табиист, ки ӯ маҷбур буд хешигарии наздикро истифода барад.

Моҳирона истифодаи инбридингро ҳангоми ба вуҷуд овардани зоти лӯккаи орловӣ А.Г.Орлов ва В.И.Шишкин истифода бурдаанд.

Лекин диққатро ба он ҷалб кардан зарур аст, ки истифодаи васеи баъзан бефикри ғайримақсадноки истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздик – инбридинг, селексионероро бори гарон овардааст. Бетаҳлил ва ғайрмақсадона истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздик – инбридинг, ба он оварда расонд, ки дар ҳайвонҳо пастравии маҳсулнокӣ ва насловарӣ, коста шудани мустаҳкамии сохт (конститутсия) ба қайд расид. Таназзул ва харобшавии подаҳои хуб ба назар расид, ки дар натиҷа ақидаи нуқтаи назари истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздикро дида бароянд. Ин усули истифодаи ҷуфтикунонии хешии наздикро боэҳтиёт нисбат медоданд. Дар он давр назарияи баён кардани сабаби оқибатҳои бади ҷуфтикунонии хешии наздик набуд, вале аз истифодаи ин усул баъзе олимон худдорӣ мекарданд.

Таваҷҷӯх барои истифодаи ҷуфтикунонии хешии наздик дигарбора дар охири асри XIX пайдо мешавад, кӣ дар ин аср истифодаи таҳлилии китобҳои зотҳо олимонро ба хулоса меоварад, кӣ истифодаи ҷуфтикунонии хешии наздик ҳангоми ба вуҷуд овардани зотҳо нақши мусбӣ дорад. П.Н. Кулешов кушоду равшан оиди истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздик баромад мекард, вале дурудароз истифодабарии онро мувофиқи мақсад намешуморид. Асосгузори усулҳои илмии зотрӯёнӣ М.Ф.Иванов, ҳамчунин истифодабарии моҳиронаи ҷуфтикунонии хешии наздикро усули зарурии корҳои селексионӣ мешуморид.

Дар ибтидои асри XX масъалаи аҳамият ва нақши биологии истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздикро ирсиятшиносон ҳал кунонида баҳо доданд.

Хулосаҳои зарурии ирсиятшинос С.Райтро оиди истифодабарии ҷуфтикунонии хешии наздик ҳангоми мукаммалгардонии ҳайвонҳо мусбӣ шинохтаанд. Ба ҳамагон маълум аст, ки беҳтаркунии ирсӣ дар селексияи оддӣ, хеле суст ҷараён меёбад. Ба вуҷуд овардани шаҷараҳои инбредӣ ва дар

оянда дурага кунонидани онҳо байни ҳамдигар имконият медиҳанд, кӣ ҳайвонҳои гуногунҷинсаи арзишноки баландро назар ба ҳайвонҳои ибтидоӣ ба даст оваранд.Ин муваффақиятробо роҳи селексияи оддӣ ба даст овардан хело ҳам мушкил аст. Беҳтаркунии ояндаи ҳайвонҳо аз такрор кунонидани ҷараёни аввалаи селексия бояд сурат гирад, яъне ҷудо кардани шаҷараҳои инбредии нав дар асоси хостагирии шаҷараҳои нав, кӣ барои дар оянда дурага кунонидани онҳо барои ба вуҷуд овардани ҳайвонҳои нав замина мегузорад.

Як қатор олимони амрикоӣ исбот кардаанд, кӣ бо зиёд кардани як фоиз ҷуфтикунонии хешӣ дар парандаҳои инбредӣ паст рафтани тухмоварӣ (ба 0,4 дона тухм) ва миқдори фавтро (ба ҳисоби миёна 0,55%). ба миён меоварад.

Таҳқиқотҳои калони олимон дар ҳайвонҳо хулоса мекунанд, ки ҷуфтикунонии хешии наздик дар қатори пуштҳо ва ба сифати насл таъсири манфиро расонида, бадтар шудани аломатҳои хоҷагидориву фоидаоварро ба миён меоваранд.

Таъсири зараровари ҷуфтикунонии хешии наздикро депрессияи инбредӣ ё бадҷинсии инбредӣ меноманд. Ҳайвонҳои ҳархела дар таркиби як зот дараҷаи депрессияи инбредиро нобаробар ҳис мекунанд. Шарҳи ин, гуногунҷинса будани ҳайвонҳоро баён мекунад, кӣ онҳо қобилияти баланди ба ҳаёт устувор буданро дороанд. Бештар аз оқибати ҷуфтикунонии хешии наздик зотҳо хук, асп ва парандаҳо зарар мебинанд.

Таъсири зарароваронаи ҷуфтикунонии хеширо Ч. Дарвин дар шабоҳати ҳӯҷайратухмҳои ҳайвонҳои ба ҳам хеш, кӣ ҳангоми баҳамоиши асосии ирсияти меросӣ дар муҳити атроф ба мутобиқиятнокӣ сустанд, ҳис мекард. Нокифоягии сифатҳои ҳархелаи ҳуҷайратухмҳо дар ҳайвонҳои хеш сабаби асосии депрессияи инбредӣ мебошад. Аз рӯи нуқтаи назари ҳозираи ирсиятшиносӣ сабаби асосии таъсири зараровари ҷуфтикунонии хешӣ ин ба вуҷуд омадани ҳайвонҳои инбредии якхелаи (гомозиготӣ) мебошанд.

Ирсиятшиносон дар организм мавҷуд будани генҳои леталиро, кӣ дар ҳолати оддии ретсесивӣ қарор доранд, муайян карданд. Дар ҳолати баланд

бардоштани дараҷаи инбридинг зиёд гаштан ва эҳтимолияти гузариши онҳо ба ҳолати гомозиготӣ ба миён меояд, ки ин ба вуқӯъ пайвастани нодурустии инкишофи ҳайвонҳои инбредиро ба бор меоварад. Гомозиготнокӣ (якҷинсагӣ) ҳангоми ҷуфтикунонии хешӣ якҷоя шуда, барпо кардани гомозиготҳои ресетсивиро ба миён меоварад, ки ин суръати гетерозигонокиро дар организм маҳдуд карда, боиси паст шудани қобилияти ҳаётии ҳайвонҳо мегардад (ваайрон шудани мувофиқати генҳо) .
Аз рӯи таҳлили олимон дар соҳаи говпарварӣ, зиёда аз 40 генҳои ҳалокатовар гомозиготӣ, нуқсонҳои ирсӣ мавҷуданд, ки аз онҳо подаҳои зотиро бояд тоза намуд ва эмин нигоҳ дошт.

Дар айни замон 23 нуқсони модарзодӣ, кӣ ба такрористеҳсолкунии наслдиҳии модаговҳо таъсири манфӣ мерасонад муайян карда шудааст. Ресесивҳои ҳалокатовар (аллелҳо) дар пода бо суръати баланд ҳангоми бо шиддат истифода бурдани буққаҳои наслдиҳандаи инбредӣ паҳн гарданд.

Ҳангоми ҷуфтикунонии хешӣ тез-тез гум шудани аллелҳои муфид, кӣ барои қобилияти ҳаётоварӣ ва арзишнокии ҳайвонҳо заруранд ба вуқӯъ мепайванданд. Набудани онҳо боиси пайдо шудани депрессияи инбредӣ мегардад. Бо таъсири ҷуфтикунонии хешӣ - инбридинг дигаркуниҳои анатомию – физиологӣ дар организм, ки ба паст гаштани қобилияти муқобилият, наслдиҳӣ ва ноҷинс таваллуд ёфтани наслҳо оварда мерасонад.

Мақсади асосии парвариш ва ҷуфтикунонии хешӣ – ин нигоҳ доштани хусусиятҳои амиқи ирсии ин ё он зоти гузаштаи авлоди барҷастаи пуриқтидори чорво, мебошад.

Ҷуфтикунонии хешӣ, бояд аз рӯи мақсаду нақшаи муайян самтнокона ва танҳо бо истифода намудани чорвои муайяну хушсифат амалӣ гардад.

Д а р а ҷ а н о к и и ҷ у ф т и к у н о н и и х е ш ӣ. Онро дар асоси насабнома муайян мекунанд. Олими намоён А.Шапоруж ки ин усулро ихтироъ кардааст ҳисоби қаторҳои насабномаро аз саравлоди умумӣ, кӣ аз қатори якӯм – падару модар аст, сар мекунад. Навиштанро бо рақамҳои римӣ аз тарафи модарӣ оғоз мекунанд. Рақамҳое (сифрҳо), кӣ қаторҳои

такроршавии авлодиро нишон медиҳанд бо вергул (,) ҷудо карда, мешаванд, сохтани ҳар ду нимаи насабномаро бо тире (-) ишора мекунанд. Вобаста аз қатори авлодҳои гузашта, ки лақабҳои такрорӣ вомехӯранд аз рӯи таснифоти Пуш чунин дараҷанокии хеширо муайян мекунанд.

Хуномехташавӣ ҷуфтикунонии (инбридинги) хешии зич: II – II (хоҳар – додар), I - II (модар – писар), II – I (духтар – падар). Ҷуфтикунонии (инбридинги) хешии наздик: I – III, III – I, II – III, III – II (биби - наринанабера, модинанабера – бобо). Ҷуфтикунонии (инбридинги) хешии мӯътадил: Авлоди умумии гузашта дар пуштҳои III – IV, IV – III, IV – IV. вомехӯрад. Ҷуфтикунонии (инбридинги) хешии дур: Авлоди умумии гузашта дар пуштҳои V - V вомехӯрад.

Дар поён насабномаҳо аз рӯи якчанд шакли ҷуфтикунонии (инбридинг) хешӣ оварда шудаанд.

Дараҷаи ҷуфтикунонии хеширо, кӣ С. Райт пешниҳод кардааст бо формулаи зайл муайян мекунанд:

$$Fx=\sum(1/2)^{n+n_1+1}(1+fa),$$

дар ин ҷо, Fx – коэфитсиенти ҷуфтикунонии хешӣ, ∑ - маҷмӯи ҷуфтикунонии хешӣ дар ҳар як авлодҳои умумӣ, n, n_1 – қаторҳои насабномаи тарафи модарӣ ва падарӣ, кӣ бо авлоди умумиашон вомехӯранд, (дар ин мавридҳисоби қаторҳои авлод аз волидайн неву аз саравлод ҳисоб карда мешавад). fa – коэфитсиенти ҷуфтикунонии хешӣ барои авлоди умумӣ, ки бо воҳиди ҳиссачаҳо ифода карда мешавад.

Бо ин формула коэфитсиенти ҷуфтикунонии хешӣ бо воҳиди ҳиссачаҳо (аз 0 то 1) ифода карда мешавад.Барои онро бо фоиз гардонидан рақами ҳосилшударо бо 100 зарб менамоянд.

Д.А.Кисловский ба формулаи С. Райт таъғирот ворид карда онро ба тариқи зайл ифода намуд:

$$Fx=\sum[(1/2)^{n+n_1-1} x (1+f_a)] x100,$$

дар ин ҷо F_x - коэфитсиенти ҷуфтикунонии хешӣ, ки бо фоиз ифода меёбад, n, n_1 – қаторҳои насабномаи тарафи модарӣ ва падарӣ, кӣ бо авлоди умумиашон вомехӯранд, вале бо фарқият аз формулаи С. Райт, ҳисоби қаторҳои авлодҳо аз қатори волидод оғоз меёбад.

Аз рӯи формулаи Д.А.Кисловский ҳангоми коэфитсиенти 25% ва аз ин боло ҷуфтикунонии хешӣ зич (хуномехтагӣ), аз 12,5 то 25% - наздик, аз 1,55 то 12,5 мӯътадил ва аз 0,20 то 1,55% дур ҳисоб меёбад.

Н а қ ш в а м а қ о м и ҷ у ф т и к у н о н и и х е ш ӣ д а р к о р ҳ о и з о т п а р в а р ӣ. Дар баробари натиҷаҳои зараровари ҷуфтикунонии хешии зич, ҷуфтикунонии хешӣ дар системаи парвариши ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ аҳамияти муҳимро ишғол мекунад. Мушкил аст, ягон зоти арзишноки ҳайвони хоҷагии қишлокро бе истифодаи ҷуфтикунонии хешӣ тасаввур кунем.

Мисоли равшани намунавӣ истифодаи ҷуфтикунонии хешии зич, ҳангоми ба вуҷуд овардани хукҳои сафеди даштии украинӣ мебошад, ки аз тарафи олими барҷастаи даврони Шӯравӣ М.В. Иванов амалӣ гашта буд.

Парвариши ҳайвонҳо аз рӯи шаҷара ва оилаҳо. Ҳар як ҳайвон дар пода, ё кӣ дар дохили зот бо худ хусусиятҳои худро на танҳо бо фарқи танумандӣ,, тавсиф ва дараҷаи маҳсулнокӣ доранд, балки қобилияти муҳофизати онҳоро дар наслҳояшон доранд. Одатан ҳамон ҳайвонҳое, кӣ қобилияти баланди ба насл гузаронидани сифатҳои арзишноку фоидаовари худро доранд бештар ба таври шиддатнок истифода бурда мешаванд ва ба воситаи насли худ таъсири зотбеҳкуниро дар пода ва зот зиёд мекунанд.Чӣ қадаре, кӣ ҳайвон арзишнокиаш баланд бошад, ҳамон қадар дар зот ирсияти он ғун ва ҷамъоварӣ карда мешавад. Агар ҳамин ҳайвон наринаи истеҳсолӣ бошад аз он барои такмили оянда наслҳои наринаву модинаро боқӣ мегузоранд дар навбати худ аз инҳо набераву абераро нигаронӣ доранд. Моҳирона истифода бурдани наслҳои буққаи арзишнокро дар раванди интихобкуниву хостагирӣ, кӣ такмили муносиби ҳайвонҳои типноку маҳсулнокро ба вуҷуд меоварад, кӣ онро – *шаҷара* (линия) меноманд. Агар ҳамин ҳайвони баландарзиш модина бошад аз он низ барои такмили оянда наслҳои

наринаву модинаро боқӣ мегузоранд дар навбати худ аз инҳо низ набераву абера боқӣ гузошта мешавад. Гурӯҳи ҳайвонҳои модинае, кӣ бо сармодинаи барҷастаи шаҷара аз тарафи модарии насабнома бевосита хешӣ доранд, онро *оила* (семейство) меноманд.

Дар зотпарварӣ кор бо ҳар пода ва дар маҷмӯъ бо ҳар як зот, парвариши шаҷараҳо ва оилаҳо аҳамияти ниҳоят калон дорад. Дар ҳар як ҳайвон ҳамаи хусусиятҳои арзишнокро ғун кардан амрест, басо мушкил. Бартарияти гуногунии зотро дар шаҷара ва оилаҳои алоҳидаи он ҷамъ кардан имконпазир аст, ки инҳо дар таркиби он шомиланд. Аз ин рӯ онҳо зотро нармӣ ва мулоимӣ бахшида барои мукаммалгардонии ояндаи зот замина мегузоранд. Ба вуҷуд овардани шаҷара ва оилаҳо корест басо мушкил. Вай аз мутахассис ҳадафмандии басо чуқурро талаб карда, бартарият ва барҷастагии ҳайвонҳои алоҳидаро дар гурӯҳи ҳайвонҳо фароҳам меоварад.

Парвариши шаҷаравиро дар соҳаи чорводорӣ беш аз 100 сол истифода мебаранд ва дар замони ҳозира он яке аз усулҳои фоиданоки кори зотбеҳкунонӣ дар зотҳои ҳайвонҳо ба шумор меравад.

П а р в а р и ш а з р ӯ и ш а ҷ а р а ҳ о. Чунин намудҳои шаҷараҳоро дар чорводорӣ кашф кардаанд: генеалогӣ ё, ки формалӣ; гурӯҳи ҳайвонҳои хешидошта; инбредӣ; қалбакӣ ва гурӯҳи заводӣ.

Гурӯҳи генеалогӣ. Аз миқдори калони ҳайвонҳое, кӣ якчанд пуштро дар бар мегиранд иборат буда, аз як саравлоди баладмаҳсули нарина сарчашма мегирад.Бо вуҷуди хешӣ бо саравлод, ҳайвонҳои ин гурӯҳ бо дараҷаи пасти якҷинсагии худ тавсиф меёбанд. Онҳоро бо ҳам фақат хати рости тарафи падарӣ муттаҳид месозад. Саравлоди гурӯҳ бошад, нисбат ба онҳо авлоди дур маҳсуб меёбад. Истилоҳи гурӯҳи генеалогиро одатан дар ду маврид истифода мебаранд.

1.Ҳангоми таҳлили генеалогии зот алоқамандии гурӯҳҳои хешии алоҳидаи зотро бо гӯрӯҳҳои заводӣ муайян мекунанд, кӣ онҳо дар гузашта бо шаҷараи арзишноки машҳур алоқамандии хешӣ доранд. Мисол, дар зоти говҳои сиёх-ало бисёр шаҷараҳо ва гурӯҳҳои ба хеши наздики нав вомехӯранд, кӣ аз саравлоди шаҷараи Адем пайдоиш доранд. Дар зоти говҳои сурхи даштӣ

гурӯҳи генеалогии буққа Премер зиёда аз 20 шаҷараи заводиро бо ҳам муттаҳид мекунад.

2. Афзоёнидани насли ягон наринаи арзишнок дар якчанд пушт, ки на он қадар сайқал дода шуда, ҳамчун шаҷараи заводӣ маъқул дониста шудааст.

Гурӯҳи генеалогӣ ё формалӣ (расмӣ). Ин мафҳум айниятест, ки дар ин ҷо гурӯҳи ҳайвонҳо бо худ наслҳои якчанд пушти наринаи арзишноки истеҳсолиро ворид карда, бе ягон нақша муайяни ҳадафманди интихобкуниву хостагирӣ ба даст овардаанд. Дар ин гурӯҳи ҳайвонҳои бавуҷудомада ягонатипӣ зоҳир наёфта, ягона онҳоро бо худ умумияти пайдоиш аз як саравлод муттаҳид месозад.

Маҳуми *гурӯҳи ҳайвонҳои хешидошта* на он қадар ба таври конкретӣ омӯхта шудааст. Ин мафҳумро одатан дар чунин ҳолатҳо истифода мебаранд:

ҳангоми таҳлили як пода аз рӯи пайдоиш бо тақсимкунии онҳо бо гурӯҳҳо, кӣ бо якдигар алоқамандии хешӣ доранд.

ҳангоми муайян кардани таркиби зот дар вақти маъқул донистани он аз тарафи шӯро оид ба зот.

Шаҷараи инбредӣ бо истифодаи ҷуфтикунонии хешии зич ба вуҷуд оварда мешавад. Дар ин гурӯҳ фоизи зиёди соқит кардани ҳайвонҳо сурат мегирад, кӣ қисми дилхоҳи он барои ба даст овардани самараи гетерозис истифода бурда мешавад. Одатан онро дар парандапарварӣ ва хукпарварӣ истифода мебаранд.

Мафҳуми *шаҷараи қалбакӣ* аз тарафи олими даврони Шуравӣ Н.А. Кравченко ворид карда шудааст. Ин намуди шаҷара ҳамон вақт шакл мегирад, ки дар пода наринаи истеҳсолии арзишнок дида намешавад, вале ҷои онҳоро модинаҳои барҷаста ишғол кардаанд.

Шаҷараи заводӣ ин гурӯҳи ҳайвонҳое мебошад, кӣ аз як наринаи баландмаҳсули барҷаста сарчашма гирифта, бо номи он машҳур аст. Ин гурӯҳи ҳайвонҳо арзишнокиву сифатнокии маҳсулнокӣ ва дигар хусусиятҳои худро дар наслҳо нигоҳ дошта, такмил ёфта, ба таври систематикӣ бо истифодаи интихобкунӣ ва хостагирии мақсаднок сайқал меёбанд.

Усули парвариш аз рӯи шаҷараҳо ин ба вуҷуд овардан, идора кардан ва истифодаи ҳайвонҳоро ба назар дорад. Дар назари олими машҳури даврони Шӯравӣ Н.А. Юрасов шаҷарaро зоти хурд маҳсуб дониста, онро ҳамчун қисми махсуси зот медонад.

Парвариш аз рӯи шаҷараҳо дар хоҷагиҳои зотӣ бояд яке аз элементи муҳими кори зотпарварӣ ба ҳисоб гирифта шавад.

Ҳадафи асосии парвариш аз рӯи шаҷараҳо на танҳо ин маҳфуз доштани бартарияти ирсии саравлод, балки тоза кардан, захира кардан, ва тақвият бахшидани чандин пушт бо роҳи ирсияти арзишноки шаҷараҳо мебошад. Бо роҳи истифодаи ҳайвонҳои хуб, кӣ ба афзоишкунонии шаҷараҳо ширкат меварзанд, аз рӯи гуфтаҳои ММ.Щекин ва Н.Н. Завадовский ғун шудани "сармояи" заводӣ ба амал меояд.

Парвариш аз рӯи шаҷараҳо имкон медиҳад, кӣ бештар ва пурратар барои мукаммал гардонидани зотҳо сифатҳои барҷастаи алоҳидаи ҳайвонҳоро истифода баранд. Ин раванд дар чорводорӣ эҷодӣ буда, аз ҳар як мутахассис талаб мекунад, кӣ таркиби зотро бодиққат ва хусусиятҳои фардии ҳар як ҳайвонро чуқуртар омӯзад.

Арзишнокии хоси ҳайвонҳои шаҷаравӣ аз он иборат аст, ки онҳо устуворона дар наслҳо маҳсулнокии баланд ва сифатҳои зотии худро маҳфуз медоранд. Чӣ қадаре, кӣ кор бо шаҷараҳо хуб бо роҳ монда шавад, ҳамон қадар ба башараи ҳайвонҳо зуҳуроти нав ворид мешавад.

Ташкил кардани парвариш аз рӯи шаҷараҳо шартан ба се марҳила тақсим мешавад: поягузории шаҷараҳо, пеш бурдани шаҷараҳо ва кроссҳои байнишаҷаравӣ.

Поягузории шаҷараҳо. Пеш аз поягузории шаҷараҳо сараввал бояд мақсад ва вазифа, ҳамчунин усулҳо ва нақшаи корро тарҳрезӣ кунанд. Ба вуҷуд овардани шаҷараи нав метавонад дар ибтидои ба вуҷуд овардани зот амалӣ гардад. Дар ин маврид иҷро кардани як қатор фикрҳои махсуси ҷуфтикунонӣ, ки барои ба даст овардани саравлоди наринаи эҳтимолӣ сухан меравад бояд амалӣ гардад. Вале шаҷараи нав метавонад дар рафти ҷараёни тадқиқот бо зоти мавҷуда ба вуҷуд ояд, агар ба шарте, дар ин ҷараён модина

ва наринаҳои баландмаҳсули арзишнок иштирок намоянд ва аз онҳо ҷуфти муносибро бо вариантҳои мухталиф таъин намоянд. Ҳамин тавр дар ҳар сурате набошад барои поягузории шаҷараҳо бояд зоҳир кардан ва махсус ба даст овардани саравлоди наринаи баландмаҳсул ба даст оварда шавад.

Аз ҳама роҳи оддитарини ба вуҷуд овардани шаҷараи нав онро ҳамчун шоха ҷудо кардан аз шаҷараи кӯҳна мебошад ба шарте, кӣ дар шаҷараи нав ҳайвонҳои арзишнок назар ба шаҷараи мавҷуда бартариятро доро бошанд. Ҳангоми ҷудо кардани саравлоди барҷастаи шаҷара зарур аст, кӣ вай на танҳо маҷмӯи аломатҳои дилхоҳро дошта бошад, балки ӯ тавонад насли якрангаи баландарзишро баъди худ боқӣ гузорад. Баъди ҷудо кардани наринаи барҷастаи саравлод вазифа гузошта мешавад, кӣ бартарияти хусусиятҳои ӯро дар наслҳо маҳфуз дошта, онро мустаҳкам кунонанд. Дар ин марҳилаи поягузории шаҷара ба саравлод модинаҳои арзишнокро, кӣ аз рӯи тавсиф, дараҷаи маҳсулнокӣ ва ва дигар хусусиятҳо ба вай монанданд хоста гирифта мешаванд. Хоста гирифтани модинаҳои ғайрихешидоштаи арзишнок дар марҳилаи аввали кор бо шаҷара, боиси ғанӣ гардонидани он бо сифатҳои нави ирсии дилхоҳ мегарданд.

Пеш бурдани шаҷараҳо. Дар кор оиди афзоёнидан, муттаҳидгардонидан ва дар оянда мукаммалгардонидани шаҷараҳо муҳим аст, кӣ давомдиҳандагони онҳоро дуруст интихоб намоем. Инҳо метавонанд насҳои арзандаи аввалин, набераҳо ва каберахо бошанд

Барои мақсади шаҷараҳои гузошташударо муттаҳид кунонидан, сараввал истифодаи хостагирии якҷинсаро истифода мебаранд, ки дар асоси ҷуфтикунонии хешии мӯътадил сурат мегирад (на наздиктар аз дараҷаи хешии III-III). Ин имкон медиҳад, кӣ зудтар сифатҳои саравлодро ғун карда, онро устувор гардонанд. Моҳирона истифода бурдани чунин дараҷаи ҷуфтикунонии хешӣ имкон медиҳад, кӣ дар шаҷараҳо ҳаммонандии ирсӣ, бе тағир ёфтани қобилияти ҳаётии наслҳо бо саравлод, маҳфуз дошта шавад ва дар як маврид пешгирии ба вуҷуд омадании оқибатҳои номатлуб, кӣ дар ҷуфтикунонии хешӣ пайдо мешаванд, эмин дошта шавад. Истифодаи

ҷуфтикунонии хешии мӯътадил нақши қатъиро ҳангоми пеш бурдани шаҷараҳо мебозад, вале ин дар дар чорводорӣ усули ягона намебошад.

Барои пеш бурдани кори шаҷараҳо ба саравлодҳо хоста гирифтани модинаҳои ғайрихеш аҳамияти калон дорад. Онҳо арзишнокии ирсӣ дошта, дар як маврид бояд бо типи шаҷараи парваришмеёфта бо хусусиятҳои сифатии худ мувофиқ бошанд. Сифати баланди ин модинаҳо, аз он иборат аст, кӣ ҳиссаи баланддараҷаи авлоди ирсии худро ба шаҷараҳо ворид сохта, шаҷараҳоро аз аломатҳои арзишноки худ ғанӣ мегардонанд. Дар онҳо "сармояи" заводӣ ғун шуда, барои ба даст овардани насли арзишнок, кӣ аз саравлоди шаҷара бартарият дорад, замина мегузоранд. Ин навгонӣ ба самаранокии ояндаи шаҷараҳо такони навро ворид намуда, онро бароиояндабинӣ тайёр мекунад.

Ҳангоми пеш бурдани шаҷараҳо кӯшиш ба харҷ медиҳанд, ки ҳайвонҳо дар шаҷараҳо якҷинса нигоҳ дошта шаванд. Вале якҷинсагӣ мақсади ягона нест, онҳо бояд аз ин ё он сифатҳои ба худ хос равшану возеҳ бошанд. Дар як шаҷара нигоҳ доштани маҷмӯи аломатҳои фоидаовару хоҷагидориро дар сатҳи баланд, ки барои зот хосанд, басо мушкил аст. Аз ҳамин сабаб аксар вақт, дар бисёр мавридҳо шаҷараҳоро махсус мегардонанд. Мисол: дар чорводории самти ширӣ баъзе шаҷараҳо бо сершириии баланд, баъзеҳо бо равғаннокии дар шир мавҷуд буда, сеюм бо нишондиҳандаҳои хуби ширдиҳӣ фарқ мекунанд. Дар гӯсфандпарварӣ баъзе шаҷараҳо бо серпашмӣ, баъзеҳо бо дарозии пашм ва баъзе шаҷараҳо бошад бо ғафсии пашмашон тавсиф меёбанд. Ҳамин тавр бошад, пас дар ҳудуди ҳар як шаҷараи ҳайвонҳо бояд монандӣ аз рӯи хусусиятҳои ба худ хос ҳукмфармо бошад. Чӣ қадаре, кӣ шаҷара якҷинса бошад, ҳамон қадар вай аз нуқтаи назари зотнокӣ мустаҳкам, мутамарказ ва арзишнок мебошад. Байни шаҷараҳо бояд ба таври қатъӣ фарқият бошад, кӣ таъмини баланди қайишӣ ва нармиро дар зот ҳангоми онро мукаммал гардонидан сазовор бошад. Якҷинсагӣ дар дохили шаҷараҳо ба таври автоматикӣ сурат намегирад. Муваффақиятёбии онҳо дар натиҷаи ҳадафмандона истифода бурдани интихобкунӣ ва хостагирӣ, кӣ барои нигаҳдорӣ ва инкишофи хусусиятҳои

арзишноки дохили шаҷараҳо мақсаднокона равона карда шудааст, дар якчанд пушт амалӣ мегардад. Дар ин маврид барои афзунёбӣ ва мукаммалгардонии шаҷараҳо на ҳамаи ҳайвонҳоро мавриди истифода қарор медиҳанд. Аз байни онҳо қисми хуби онҳоро, кӣ ба стандарти шаҷара ба таври равшан ҷойгиранд истифода мебаранд. Ин қисм дар ҳайвонҳои баланддараҷа ҳамчун мағзи шаҷара ёдрас мешавад. Барои шаҷара маҳсуб донистани ҳайвонҳо як пайдоиши онҳо ба мо маълумоти кофиро фароҳам намеоварад.Мансубият ба шаҷараро ҳамон вақт кофӣ шуморидан мукин аст, ки агар мо ҳайвонро ҳаматарафа аз рӯи сифатҳои маҳсулнокӣ, возеҳияти типу сохт ва экстерер баҳо диҳем. Ҳамон ҳайвонҳое, ки аз стандарти шаҷаравӣ бисёр дуранд ва барои кор дар оянда арзише надоранд, онҳоро истифода намебаранд ва онҳоро аз гардиши пода соқит мекунанд. Дар баъзе мавридҳо хусусияти ирсии шаҷараҳоро на танҳо аз насли якуми модинаи онҳо, балки аз насли модинаи пушти дуюми (набераҳо) пайдоиш оғоз мекунанд. Албатта дар мавриде, кӣ ҳайвони наринаи бадастомада дар тарафи модарии насабнома ҷойгир аст. Бинобар ҳамин, шаҷараҳо метавонанд аз тарафи модинаҳои саравлод низ фаъолият намоянд.

Ҳар як давомдиҳандаи шаҷара, кӣ бо худ ҳаммонандии худро бо саравлод дорад, дар таркиби худ хусусиятҳои фардиро низ доро мебошад. Хоста гирифтани модинаҳо барои давомдиҳандагони шаҷараҳо, ки бо хусусиятҳои худ аз ҳамдигар фарқ доранд, наслҳои хубро назар ба дигар наслҳои давомдиҳандагони шаҷараҳо ба бор меоваранд. Ҳамин тавр фарқкунии шаҷараҳо дар гурӯҳи наслҳояшон ба вуқӯъ мепайвандад, кӣ онҳоро шохаҳои ҳамин шаҷараҳо ном мебаранд (расми 46).

Шохадавонӣ яке аз хусусияти зарурии кор бо шаҷараҳо маҳсуб меёбад, кӣ ба тараққӣ кардани шаҷараҳо вобастагӣ дорад. Олими барҷастаи соҳа Ф.Ф. Эйснер зарур медонад, кӣ барои пурсамар кор кардан бо шаҷараҳо бояд онҳо на камтар аз се шоха иборат бошанд. Селексионерон ба шохаҳои хубинкишофёфта ва ба наслҳои онҳо ҳангоми афзункунонии онҳо такя мекунанд. Шаҷараҳои бадинкишофёфта, ки барои пеш бурдану такмил додани шаҷараҳо қобилият надоранд, бо мурури замон оҳиста-оҳиста аз

байн мераванд. Дар маҷмӯъ ҳар як шаҷара метавонад ҳамон вақт арзи ҳастӣ ва қувват пайдо кунад, кӣ агар бо вай бештар ба таври систематикӣ аз рӯи қоидаҳои интихобкунӣ ва хостагирии ҳайвонҳо истифода баранд. Бо вобастагӣ аз рӯи дараҷаи пешбурди корҳои зотпарварӣ шаҷараҳо метавонанд – *пешрафта, устувор ва таназзулёфта* бошанд. Дар шаҷараҳои пешрафта ҳайвонҳои баъзе шохаҳо аз пуштҳои гузаштаашон бартариятро соҳибанд. Чунин шаҷараҳо зуд паҳншаванда буда, ба таври шиддатнок мавриди истифода қарор меёбанд ва шаҷараҳои камаҳсулро рафта-рафта аз ҷараёни кор ба танг оварда таъсири беҳкунандаи худро дар зотҳои ҳайвонҳо боқӣ мегузоранд.

Дар шаҷараҳои устувор нишондиҳандаҳои сифатии ҳайвонҳо бо ивазшавии пуштҳо қариб, кӣ дар як сатҳ қарор доранд. Азбаски онҳо аз саравлодҳои барҷаста сарчашма гирифтаанд, онҳоро ба таври васеъ метавонанд дар дигар хоҷагиҳои зотпарвар ва ғайризотпарвар истифода баранд.Вале ҳамзамон аҳамияти онҳо барои мукаммал гардонидани дигар зотҳо дар маҷмӯъ на он қадар баланд аст. Агар дар шаҷараҳо имкон нашавад, ки давомдиҳандагони муносибро ба даст оваранд, насли нави бадастовардашуда таназзул ёфта, шаҷара ба ҳолати нобудӣ дучор мешавад. Рафта-рафта ин шаҷараҳо аз тарафи дигар шаҷараҳо ба тангӣ расида, ба нестӣ дучор мешаванд. Ба ибораи асппарварон шаҷараи зот ба "бачадон ворид мешавад".

Агар дар дохили ягон шаҷара шохаи арзишноки алоҳида пайдо шавад, кӣ бо нишондиҳандаҳои маҳсулнокӣ ва дигар хусусиятҳои дилхоҳ фарқ кунад ва дар оянда бо воситаи интихобкунӣ ва хостагирӣ пурқувват гардонида шавад ин шоха метавонад ба шаҷараи нави мустақилона мубаддал гардад.

Барои бо муваффақият такмил ёфтани ҳайвонот дар ҳар зот бояд миқдори муайяни шаҷараҳои мувофиқ арзи ҳастӣ дошта бошанд.Дар баъзе зотҳо ин теъдод ниҳоят баланд аст. Мисол дар зоти говҳои симменталӣ ин теъдод 87 шаҷараро дар бар мегирад. Тақсимшавии зотҳо ба шаҷараҳои сершумор талаботи зиёди наринаҳоро тақозо мекунад, ки ин ба ҷиддӣ гузаронидани интихобкунӣ таъсири манфии худро мерасонад. Аз ин лиҳоз

олими даврони Шӯравӣ Н.Г. Дмитриев барои зотҳои локалӣ зарурияти ҷой доштани 5-6 шаҷараро лозим мешуморад ва барои зотҳои калонҳаҷм ҳам, ҳамин миқдорро ба ҳар як типи минтақавӣ лозим мешуморад. Албатта ин маҳдудят қатъӣ нест ва аз шароити конкретии зот вобастагӣ дорад, ки зот чӣ миқдор дар таркиби худ имконоти ирсӣ, дараҷаи пеш бурдани корҳои зотпарварӣ, саршумори зот, мавҷуд ва ҳастии базаи зотнокро доро аст. Одатан дар ҳудуди як хоҷагӣ шаҷараҳои такмилӣ набояд аз 3-4 адад зиёд бошанд.

*Кроссҳои байнишаҷаравӣ.*Шаҷараи кроссӣ гуфта, ин ҷуфтӣ шудани ҳайвонҳоеро меноманд, ки ба ҳар хел шаҷара таалуқ доранд. Ҳангоми ба вуҷуд омадани шаҷараҳои кроссӣ захираи зотии ҳайвон ба таври васеъ истифода бурда мешавад. Дар натиҷаи ба ҳам тавъам омадани сифатҳои арзишноки як шаҷара бо шаҷараи дигар, ирсияти насли ба вуҷудомада ғанӣ гардонида мешавад. Дар ин маврид шаҷараҳои кроссӣ синтези зуҳуроте мебошанд, ки дар онҳо хусусиятҳои арзишнок ҷамъоварӣ карда шудаанд. Аксар вақт ҳангоми кросси шаҷараҳо якҷояшавии ирсият ба мушоҳида мерасад, ки фароҳам овардани гетерозисро ба миён меоварад. Одатан ва асосан ҳайвонҳои барҷастаи сифатнокиашон сермаҳсулро дар натиҷаи ба ҳам бо муваффақият омадани кросси шаҷараҳо дарёфт мекунанд. Ба ғайр аз ин кросҳои байнишаҷаравӣ қобилияти зудтар баланд бардоштани маҳсулнокӣ ва хуб гардонидани дигар аломатҳои хоҷагидориву фоидаовари ҳайвонҳо мегарданд.

Дар ҳар як зот шаҷараҳои барҷаста маълуманд, ки саравлоди онҳро дар натиҷаи дуруст ба ҳам омадани шаҷараҳо ба даст овардаанд. Мисол дар зоти аспҳои тоҷикӣ саравлоди машҳури Стамбул дар натиҷаи кроси шаҷараҳои машҳури Суслон ва Арагва, дар зоти говҳои симменталӣ саравлод буққаи Сигнал, кӣ модагов бо лақаби Вороткаро (IY-6508-6,04) дода буд, дар натиҷаи баҳамоиши кроси шаҷараҳои Мергел ва Гетман ба даст оварда шудааст. Дар ин қатор метавонем модаговҳои барҷастаи рекордисти ҳамин зот Рябушка, Беляка ва Малвинаро мисол оварем, ки дар натиҷаи кросси шаҷараҳо ба вуҷуд омадаанд. Амали кардани кросҳоро

бештар бо истифодаи хостагирии гуногунҷинса ба даст меоваранд, кӣ аз рӯи типу шаҷараҳо ба ҳам монанд бошанд. Пеш бурдани кори шаҷараҳо ва кросҳо ба якдигар хеле ҳам вобастагӣ дорад. Онҳо бо хусусиятҳои худ пай дар пай якдигарро ғанӣ гардонида мувофиқ омадани хостагирии якҷинса ва гуногунҷинсаро фароҳам меоваранд. Ҳангоми крос ба амал омадан на ҳамаи шаҷараҳо байни ҳамдигар ба ҳамоиши хуби баробарро ҳосил мекунанд. Дар баъзе маврид шаҷараҳои кроссӣ, кӣ худ ба худ арзишноканд, ҳангоми мувофиқ омадан, натиҷаҳои на он қадар хубро медиҳанд.Вале, ҳангоми истифодаи дигари якҷояшавӣ натиҷаи хуби сифатҳои маҳсулнокдоштаи наслҳоро ба даст меоваранд. Мисолҳои бомуваффақият омадани шаҷараҳо дар адабиёти зоотехникӣ бисёр аст, вале мисолҳои нобарор ҳам бештар вомехӯранд. Махсусан ҳамон вақт, кӣ барои пеш гирифтани ҷуфтикунонии хешӣ истифода бурда мешаванд. Баҳамоиши бобарори шаҷараҳро дар миқёси калони ҳайвонҳо такрор кардан мумкин аст. Ин имкон медиҳад, ки пешакӣ банақшагирӣ ва ба даст овардани ҳайвонҳои баландарзишро фаҳманд. Барои самараи кросҳо фарқ надорад, кӣ аз кадом шаҷара наринаҳо ва модинаҳои истеҳсолиро истифода мебаранд, вале, дар аксар маврид ба натиҷаи ҳамоиши генеалогӣ сифатҳои зотнокии наринаҳо вобастагӣ дорад.

П а р в а р и ш и о и л а ҳ о. Дар маҷмӯи умумии усулҳои мукаммалгардонии сифатҳои маҳсулнокиву зотӣ кор бо оилаҳо аҳамияти калон дорад. Мутаасифона оиди ин кор бештар аҳамияти кам дода мешавад. Дар асл пеш бурдани кори шаҷараҳо ва оилаҳо аз якдигар на он қадар фарқ дорад. Баъзе вақт фарқи аҳамияти шаҷара ва оилаҳоро дар исботи саршумори шаҷараҳо мебинанд, ки гӯё дар шаҷараҳо миқдори ҳайвонҳо бисёр асту дар оилаҳо кам аст ва дар ҳудуди як оила корҳо ба анҷом мерасанд. Дар шаҷараҳо бошад, кор дар оилаҳо ва ҳатто дар тамоми саршумори зот фарогир мебошад.

Шаҷараҳоро асосан дар заводҳои зотпарварӣ ва хоҷагиҳои зотпарвар ба вуҷуд оварда мукаммал мегардонанд ва истифодаи онҳоро дар хоҷагиҳои ғайризотӣ барои хушзот гардонидани подаҳо амалӣ мегардонанд. Оилаҳоро

бошад дар ҳама ҷо аз он ҷумла дар хоҷагиҳои ғайризотӣ ҳам ба вуҷуд оварда, афзоиш кунонида мукаммал мегардонанд, илова бар ин миқдори онҳоро дар подаҳо маҳдуд намекунанд.

Бисёр вақт оилаҳо дар подаҳо худ ба худ дар натиҷаи монондани ғуноҷинҳо аз говҳои хуб пайдо мешаванд. Одатан ба вуҷуд овардани оилаҳои арзишнокро ба монанди шаҷараҳо дар натиҷаи пеш бурдани интихобкунӣ ва хостагирии мақсаднок дар шароити хуби хӯронидан ва нигоҳубин амалӣ мегардонанд. Чунин оилаҳоро ба монанди шаҷараҳо метавонем бо муқоиса бо оилаҳои норавшани рӯякӣ заводӣ номовар шавем. Мисолҳо оиди ин амал кам нестанд, кӣ ҳангоми моҳирона пеш бурдани кор бо оилаҳо ба даст овардани оилаҳои хуби арзишнокро фароҳам меоваранд, кӣ онҳо дар якчанд пушт бисёр нишондиҳандаҳои миёнаи шаҷараҳои номиро бо сифати маҳсулнокии баланди худ мегузоранд.

Барои мукаммал гардонидани зотҳо аҳамияти муҳимро оилаҳое, кӣ генотипи бой доранд замина мегузоранд. Онҳо боиси ба вуҷуд овардани наринаҳои барҷаста шуда, дар зотҳо нақши калонро боқӣ мегузоранд. Аз ин наринаҳо дар оянда шаҷараҳои арзишнокро пайдо карда, онҳо низ саравлодҳои шаҷараҳои арзишнок мегарданд. Агар хушобуранг қайд кунем онҳо замини серҳосиле мебошанд, ки аз онҳо наринаҳои арзишноки зотро ба воя мерасонанд.

Дар корҳои зотпрварӣ пеш бурдани шаҷара ва оилаҳо ба якдигар алоқаи мутақобила дошта, онҳо барои бомуваффақият захира кардани сифатҳои арзишноки ирсии зот замина мегузоранд.

ДУРАГАКУНОНӢ

Мафҳуми *дурагакунонӣ* дар чорводорӣ ин ҷуфтикунонии зотҳои гуногун мебошад. Насле, ки аз чунин ҷуфтикунонӣ гирифта мешавад дурага номида мешавад. Дурагакунонӣ натанҳо усули самаранокона таъғир додани нишонаҳои ирсӣ, балки ташкилу руёнидани зотҳои сермаҳсули чорво мебошад. Моҳияти биологии дурагакунонӣ дар он мебошад, ки хусусиятҳои асосии ирсиро ғанӣ гардонида дар зотҳои нави чорво мустаҳкамии конститутсияро фароҳам меоварад.

Дурагакунонӣ дар чорводорӣ аз қадимулайём истифода бурда мешавад. Махсусан дар мамолики Шарқ. Васеъ гардидани бозори тиҷорат ба он оварда расонид, ки таҷрибаи кори онҳо дар чорводории мардуми Ғарб барои ба вуҷуд овардани зотҳои нави чорво такони бузург расонид. Дар ин давр дар бозорҳои Аврупо аспҳои шарқӣ ворид шуда, барои ба вуҷуд овардани аспҳои ароба ва саворӣ замина гузоштанд. Дурагакунониро дар асрҳои ХYШ - XIX барои рӯёнидани дигар зотҳо васеъ истифода бурдаанд. Самараи табии ин усул дар аввали ривоҷёфтани он ҳангоми парвариши ҳайвонҳо асоси илмӣ надошт. Дар ин асос баъдар якчанд назарияҳои гуногун оиди моҳият ва аҳмияти дурагакунонӣ барои мукаммал гардонидани сифатҳои маҳсулнокии чорво пайдо мешаванд. Олими даврони гузашта Юстиус назарияи константаи зотҳоро дар олами илми чорводорӣ пешниҳод менамояд. Қимматнокии зотро ӯ бо ду нишондод маънидод мекард: бо асолати пайдоиш ва қадимӣ будани он. Гӯё, ки чи қадаре зот аз рӯи пайдоиш асил (тоза) ва қадима бошад ҳамон қадар арзишнокии ӯ баланд аст. Дигар олимони ҳамон давр ин нуқтаи назарро дастгирӣ карда, ба он ишора мекарданд, кӣ дурагакунонӣ байни ҳайвонҳо тағирпазирӣ ва бесарусомониро ба миён меоварад. Дар асри XYIII олими машҳури набототшиноси англис Ч.Дарвин ба ин тасаввуроти хурофотонаи бемаънии олимон нуқтаи охиринро гузошт.

Рафти ояндаи зотрӯёнӣ ин андешаҳоро ботил шинохта назарияи асоси илмии дурагакунониро ба вуҷуд овард, кӣ он ҳамчун ақидаи қиматноки усулҳои парвариши ҳайвонот ба ҳисоб мерафт. Саҳми арзандаро дар ҷодаи асоси илмии биологии дурагакунонӣ олимони барҷастаи рус П.Н.Кулешов, М.Ф.Иванов, Е.Ф.Лискун, Д.А.Кисловский гузоштаанд. Аз рӯи ақидаи П.Н.Кулешов дурагакунонӣ ин воситаи ба кундаи дарахти пир пайванд кардани навдаҳои нав мебошад, кӣ аз ин пайвандҳо бо мақсади навъҳои нави ҳайвонотро барои хоҷагии қишлоқ ба даст меоваранд.

Аз рӯи мақсади гузошташуда чунин намуди дурагакунонӣ: дурагакунонии азнавбавуҷудоваранда (зотрӯёнӣ) барои ба вуҷуд овардани зотҳои нав; дурагакунонии фурӯбаранда барои дигаргун сохтани зотҳои тагҷоӣ бо

зотҳои хуб; дурагакунунони хунгузаронӣ ба роҳи як маротиба ҷуфтӣ кунонидани зотҳои хуб: дурагакунонии саноатӣ - барои дарёфт кардани дурагаҳои насли 1-ум, ки самараи гетерозисро доранд: дурагакунонии тағирёбанда барои нигоҳ доштани гетерозис дар якчанд пуштҳо. Дараҷаи ирсиятнокии зотҳоро, ки ҳангоми ҷуфтикунонии истифода бурдаанд бо усули ҳисобкунии миқдори хундорӣ ҳисоб мекунанд. (ҳиссаи хунҳо ҷамъ карда шуда ба 2 тақсим карда мешавад).

НАМУДҲОИ ДУРАГАКУНОНӢ.

1. *Дурагакунонии азнавбавуҷудоваранда* (зотрӯёнӣ) чунин дурагакунониеро меноманд, ки дар ҷараёни тадқиқот ду ё якчанд зот иштирок мекунанд, то ки зоти наврo ба вуҷуд оваранд. Зоти ба вуҷуд омада аз зотҳои пешин бояд сифатҳои бо бартариаш ҳадди аксарро дар бар гирад. Вай метавонад оддӣ ва мураккаб бошад, ҳангоми чунин тарзи дурагакунонӣ ба сифати зоти модина зоти тагҷойиро истифода мебаранд. Дар ҷараёни ҷуфтикунонӣ наслҳои наринаи бавуҷудомада соқит шуда, модинаҳои онҳо ба зотҳои беҳкунанда ҷуфт карда мешаванд. Бо ин намуди дурагакунонӣ аксар зотҳои мавҷуда ба вуҷуд оварда шудаанд Мисол: зоти сафеди даштии хукҳои украинӣ зоти аспҳои орловӣ ва зоти аспҳои тоҷикӣ.

Мақсад ва вазифаҳои азнавбавуҷудоваранда (зотрӯёнӣ) Тайёр кардани стандарти зоти нав. То оғоз шудани дурагакунонии зотруёнӣ селексионер бояд аниқу равшан донад, ки кадом мақсадҳоро ӯ ба даст меорад. Ҳамон вақте, ки талабот оиди зот нақши реалиро ба худ мегирад ӯ бояд образи зоти баамалмеомадагиро асоснок карда ӯро бо тамоми ҳастияш таҷассум кунад. Ӯ бояд ҳалли чунин масъалаҳоро дар мадди аввал гузорад: хусусиятҳои асосии соқит кардани норасогиҳо, маҳфуз доштан ё ки илова кардани баъзе бартриятҳои зот. Ҳамаи ин образҳои таҷассумёфта ба тариқи стандарти зот ва зоти бавуҷудомада аз тарафи муаллиф бояд ифода ёфта қайд карда шаванд. Талаботи аввалиндараҷаи стандарти ҳамаи зотҳо ин мустаҳкамии сохти танумандии (крепост конституции) онҳо мебошад. Баъди

ҳамаи ин корҳо селексионер мақсади маҳсулнокии зотро ба нақша мегирад то онро иҷро намояд.

Дурагакунонии зотруёниро асосан дар заводҳои зотпарварӣ амалӣ мегардонанд, ки дар онҳо захираҳои одди басанда буда, барои ҳал шудани мақсади гузошташуда мусоидат мекунанд. Аз ҳамин сабаб дурагакунонии зотруёниро дар баъзе ҳолатҳо дурагакунонии заводӣ низ меноманд. Беҳуда проф.Е.Ф. Лискун намегӯяд, ки бе таъмин кардани шароити хуби хӯронидан ва нигоҳубин дар бораи ба вуҷуд овардан ё, ки истифодаи дурагакунонии зотруёнӣ ҳоҷати сухан рондан нест. (Чорвои маҳаллиро агар шароити хуб фароҳам оварем дар баъзе ҳолатҳо маҳсулнокиаш хубтар мешавад). Дар ин радиф бояд ба зарурияти саршумори модинаи наслдеҳ аҳамият диҳем, ки дар асоси он дурагакунонии зотруёнӣ ба амал меояд ва аз сифати аввалиндараҷаи он вобастагӣ дорад. Агар зоти нави баамаломада аз дигар зотҳо бартариятро доро бошад, саршумори он зиёд шуда ареали густариши он ҳам зиёд мешавад. Ҳамаи ин дастовардҳо ба он бурда мерасонад, ки зоти нав ба рақобат дучор шуда бартарияти худро дар ҳамин ареал зоҳир менамояд - вобаста аз шароити мавҷуда.

Агар интихоби иҷтимоӣ барои стандарти зот муайян шуда бошад, сараввал хоста гирифтани саршумори аввала ба миён меояд. Зарур ва лозим аст, ки дар саршумори интихобкардашуда ҳайвонҳое, ки қисман мувофиқанд қабул карда шаванд.

Хостагирии зотҳоро ба таври муфассал бо якчанд роҳ меомӯзанд. Ҳамон зотҳое, ки қисман мувофиқат доранд аз рӯи китобҳои давлатии зотҳо онҳоро меомӯзанд. Баъди ин ба намуди зоҳирии ҳайвонҳо шиносоӣ пайдо карда маҳсулнокиашонро мавриди омӯзиш қарор медиҳанд. Дар мадди аввал диққати асосиро ба аломатҳое, ки оянда дар стандарти зот ба вуҷуд меоянд, ҷалб мекунанд. Ҳамчунин ба таври мушаххас арзишнокии хусусиятҳои конститутсионалӣ, экстерерӣ мутобиқатнокии муҳити минтақавии онҳо эътибори ҷиддӣ медиҳанд.

Маводҳои рақамии ҳар зотро аз руи программаҳои биометрӣ ҳал мекунанд. Ба итмомрасии хостагирӣ дар асоси баҳодиҳии муқоисавии байни

зотҳо бо якчанд методҳо сурат мегирад. Ин – таққосии (составление) стандартҳо, нишондиҳандаҳои миёнаи авлодҳое, ки дар КДЗ дарҷ шудаанд (10 сол муққадам), таққосии рекордҳо ва ғайра.

Ҳангоми хостагирӣ, аз руи аломатҳои асосӣ методҳои гомогенӣ ва гетерогениро истифода мебаранд.

М.Ф.Иванов аз руи шумораи саршумор дурагакунонии зотруёниро ба оддӣ ва мураккаб тақсим кардааст.

Агар аз ду зоти дурагакунонида ягон чи аз руи мақсад пайдо шавад дар ҳамин ҷо таҳқиқот анҷом меёбад. Агар дар маводи ҳосилшуда ягон нуқсон зоҳир шуда бошад зарурат пайдо мешавад, ки бо роҳи комбинатсия истифодаи зоти саввум онро мустаҳкам созанд.

Дар дурагакунонии зотруёнӣ новобаста аз зотҳои аввала, ки чанд сарро ташкил диҳанд роли онҳо дар раванди дурагакунонӣ гуногунарзиш мебошад. Аксар вақт зотҳои аввaларо бо зотҳои падарӣ ва модарӣ тақсим мекунанд. Қисми модинаи зот ҳангоми тадқиқот бояд аксариятро ташкил кунад, вале дараҷаи нақш ва арзишнокии наринаи ҳайвонҳо бояд боло бошад. Ба сифати модина саршумори тагҷоӣ интихоб карда мешавад. Чунки онҳо ба шароити муҳит ҳамчун зоти аборигенӣ мутобиқанд. Мутобиқияти онҳо аҳамияти калон дорад назар ба сифатнокии наринаи зотҳои истифодашаванда, чунки онҳо пайдоиши хориҷӣ доранд. Мутобиқияткунонии онҳо меҳнатталаб аст. Қисми модинае, ки барои дурагакунонии зотруёнӣ аз хориҷ оварда мешаванд, аксар вақт ба шароити муҳит ҳассосанд. Зоти нарина ҳангоми дурагакунонии зотруёнӣ ҳама вақт аз ҷиҳати сифат баланддараҷа мебошад. Аз инҳо зоти нави ба назардошта хусусият ва аломатҳои асосиро соҳиб мешавад. Масъалаи ба вуҷудоварии зотҳо дар замони муосир ҳалли худро ёфтааст. Ҳалли гуногунии роҳҳои ин проблемаро дар маҷмӯи ҳалшавиаш бо ду гурӯҳи методҳои асосӣ мебинанд.

1. Ба вуҷудоварии зоти нав бе истифодаи дурагакукнонӣ.
2. Истифодабарии дурагакунонии махсуси заводӣ ё, ки азнавбавуҷудоваранда.

Ба гуруҳи якӯми методҳо:

1. Дигаргун сохтани зотҳои примитивии аборигенӣ ба зотҳои гузаришӣ ва мубаддал кардани онҳо ба зотҳои заводӣ бо роҳи такмили корҳои селексионӣ, хуронидан ва нигоҳубини онҳо (бо чунин усул зоти чкш-и қалмиқӣ, ярославӣ ва хукҳои – ландрас руёнида шудаанд).

2. Мутобиққунонии зотҳои маданӣ ба шароити нав бо роҳи аз навсозии шароит ва селексия. Бо чунин роҳ зоти хукҳои калони сафед аз зоти англисии калони сафед ба вуҷуд омадаанд.

3.Ҷудо кардани якчанд шохаи зотӣ (отродье) дар зотҳои мавҷуда.

Мисол: зоти сиёҳ-ало дар Олмон, Шветсия,Фаронса, Англия ва дигар давлатҳо.

4. Фурӯ бурдани шохаҳои хуби зотӣ ки дар зот ба вуқӯъ мепайванданд ва рафта-рафта ба зот дигаргунии куллиро ба миён меоваранд. Ин усулҳои зикршуда оддӣ буда марҳилаи (вакти) калонро дар бар мегиранд. Дар аксар вақт ин усулҳоро, усули селексияи халқи ҳам мегӯянд.

Дар шароити муосир аз ҳама усули самаранок ва дар навбати худ мураккаб ин ҳангоми ба вуҷуд овардани зотҳо ин усули дурагакунонии зотруёнӣ мебошад, ки дар ин соҳа олимони бузурги хориҷа ва рус Е.А. Богданов, П.Н.Кулешов ва Хлюдязинский кор кардаанд. Аз рӯи мушоҳидаи онҳо зоти нав дар натиҷаи якҷояшавии ду ё се аломатҳои дигари зотҳо ба вуҷуд меояд. Аввал ба таври мақсаднок хуни онҳо якҷоя мешавад, ва дурагаҳои ба вуҷудомадаро бо якдигар ҷуфтӣ мекунанд наслҳои дилхоҳро аз руи мақсад маҳфуз монда кор мебаранд. Е.Ф. Лискун (1928) методи дурагакнонии зотруёниро мураккабтарин усул маънидод мекунад. Оиди мураккаби ин метод Е.Я.Борисенко низ хотиррасон кардааст. Мураккабии ин методро дар саршумори тадқиқотии зиёд мебинанд.

Олими дигари рус муаллифи як чанд зоти ҳайвонот М.Ф. Иванов, ки методҳояш намунаи кори зотруёнӣ мебошанд менависад, ки талаби асосии методи зотруёнӣ инҳо мебошанд

- муайян кардани мақсади амиқ
- интихоби хоҷагиҳои даркорӣ.

- ҷудо кардани генотипҳо маҳсулноки (элити) хоса, ки ба самтии кор лозиманд.

- мустаҳкамкунии генотипҳои хуб.

- ба вуҷудоварии шаҷараҳои баландсифат дар дохили генотипҳои хуб.

- фурунишонии генетипҳои ғайридилхоҳ аз тарафи генетипҳои хуб.

- ба вуҷудоварии шаҷараҳои баланушфат дар дохили генетикаи хуб.

- фурӯнишонии генотипҳои ғайридилхоҳ аз тарафи генотипҳои хуб.

- ба вуҷуд овардани генотипҳои дилхоҳи нав бо роҳи камбинатсияҳои ҷадид, ки мақсадноканд.

- истифодабарии мутатсияҳои хурд барои офаридани генотипҳои арзишнок.

- истифодаи инбридинг дар наслдиҳандаҳои наринаи хуб ва соқит кардани наслҳои ғайридилхоҳ.

Дастовардҳои генетика ва таҷрибаи зотруёниро дар зотҳо ба назар гирифта А.И.Овсяников ҳангоми ба вуҷуд овардани зотҳо чунин марҳилаҳоро ҷудо кардааст.

1. Тайёр кардани модели нави зот (стандарти бартарияти зот) Муайянкардани типи танумандӣ (телосложения) хусусиятҳои зоотехники ва хоҷагидорию фоидаовари зоти нави ба вуҷудоянда.

2. Интихоби маводҳои аввала (интихоби зотҳои аввала, хоҷагиҳо барои гузаронидани дурагакунонӣ).

3. Аз ҷиҳати ирсӣ ва генетикӣ ғанӣ гардонидани наслҳои ба вуҷуд омада.

4. Мустаҳкам гардонидани хусусиятҳои ирсӣ ба наслҳои дилхоҳ. Парвариши ва афзоиши наслҳои ба вуҷудомада бо усули худ ба худ дар шароити нав.

5. Ба тармим овардани структураи зоти бавуҷудомада (ба вуҷуд овардани 5-6 шаҷараҳои ғайриинбредӣ ва оилаҳо).

Бо ин низомнома ҳамкорӣ карда А.И.Овсянников чунин методикаҳоро илова мекунад.

1) Дар кадом маврид дурагакунонии зотруёниро бояд истифода бурд.

Агар дар минтақае, ки зот вуҷуд дораду талаботи халқро қонеъ мекунанд шарти истифодаи дургакунинонии зотруёнӣ истифода бурда нашавад. Чунки мураккаб гузаронидани дурагакунонии зотруёнӣ барои хоҷагиҳо хеле гарон меғалтад. Дар ин маврид зотпарварӣ бо усули тоза хубтар мебошад.

2) Чи бояд кард бо ҳамон зотҳое, ки ба талаботи халқро дар ҳамин давр қаноатбахш намекунанд .

Дар ин маврид аз руи (фармоиши) тақозои маврид ба зотҳои мавҷуда хуб мешавад, дурагакунонии хунгузарониро истифода баранд ва дар ҳолатҳои охирин ба дурагакунонии зотруёнӣ даст зананд. Ба шарте, ки зоти ба вуҷуд мемомадагӣ ба хусусиятҳои арзишноки худ назар ба зотҳои мавҷуда афзалиятро доро бошад.

3) Дар кадом маврид зуд зуд истифодабарии дурагакунонии зотруёнӣ ба миён меояд ҷавоб дар он аст, ки дар минтақаҳое, ки ин усул ҷараён дорад чанд зот мавриди лозимӣ қарор дорад.

Истифодаи ҷуфтикунонии азнавбавуҷудоваранда имкон дод, ки дар миқёси чорводории Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил зоти гӯсфандҳои маҳинпашми олтойӣ, зоти говҳои самти ширию гӯштии костромӣ, зоти хукҳои кемеровӣ, ва кавказии шимолиро ба вуҷуд оваранд. Дар давоми 50 соли сипаригаштаи даврони Шуравӣ ва даврони соҳибистиқлолӣ аз рӯи методикаи зотрӯёнии М.Ф.Иванов 10 зоти ҳайвони калони шохдор, 24 зоти гӯсфандони маҳин ва ниммаҳинпашм, 12 зоти хукҳо ва 10 зоти аспҳои гуногунсамта офарида шудаанд. Дар мамолики хориҷи дур бо роҳи ин усул зиёда аз 10 зоти нав офарида шудаанд. Мисол дар Ингилистон зоти говҳои гӯштии бифбилл, дар Венгрия зоти гоҳои холдор, дар Канада зоти говҳои гӯштии конвертер – хейс ва дар ИМА зоти арзишноки хукҳои гӯштии типии миннесота III рӯёнида шудаанд.

2.Дурагакунонии фурӯбаранда. Дурагакунонии фурӯбаранда гуфта, чунин усулеро меноманд, кӣ дар рафти амалиёти ҷуфтикунонии чандинпушта ба гурӯҳи ҳайвонҳои безот, зоти заводии ҳайвонҳо истифода бурда мешавад то он, ки зоти маҳаллӣ ба зоти заводӣ мубаддал шавад. Ин усул дар асрҳои миёна аз тарафи гӯсфандпарварон барои тағйир додани гӯсфандҳои

дағалпашм ба маҳинпашм офарида шудааст. Ҳангоми дурагакунонии фурӯбаранда дар дурагаҳои пуштҳои ҳархела ҳиссаи хуннокии зоти беҳкунанда зиёд мешавад. Ҳиссаи хун гуфта, чиро мегӯянд. Мафҳуми хуннокӣ дар илмӣ зоотехния ҳанӯз аз пайдоиши ирсиятшиносӣ қабул шуда буд. Ин мафҳум дар чорводрии амалии кӯҳан васеъ истифода бурда шудааст.Мафҳуми ҳиссанокии хунро аз нуқтаи назари ирсиятшиносӣ маънидод бояд кард. Мисол ҳангоми дурагакунонии фурӯбарандаи зоти аспҳои асили савории англиӣ бо зоти бо зоти маҳаллии лақайӣҳиссаи хуннокии чунин тағир ёфта буд: дар F_1 ҳиссаи хуннокии зоти аспҳои асили савории англисӣ 1/2-ро ташкил додааст - дар F_2 ин нишондод ба 3/4, дар F_3 ин нишондод ба 7/8 ва ҳ.к. иборат буд. Қобили зикр аст, ки фурӯбарии ирсии як зот аз тарафи дигар зот пурра ба вуқӯъ намепайвандад ва ягон селексионер дар назди худ чунин вазифаро намегузорад. Дурагаҳои хуннокии баланддоштаи пушти III ва IY бояд сифатҳои арзишноки ҳайвонҳои маҳаллиро аз ҷиҳати пуртоқатӣ ва мутобиқиятнокӣ ҳатман дар ҳамон минтақаи парвариш нигоҳ доранд. Барои мубаддал гардонидани подаи каммаҳсули безоти говҳо ба шакли дигар 22 сол, ё 4-5 авлод лозим меояд. Дар хукҳо ин ҷараён дар 6-7 сол ва дар гӯсфандҳо 4-5 солро дар бар мегирад. Зиёд кардани ҳиссаи хуннокии зотҳои беҳкунанда ин кафолати баланди маҳсулнокии дурагаҳо шуда наметавонад. Зиёд шудани хуннокии дурагаҳо бояд бо ҳамроҳ шудани интихобкунии мақсадноки ҳайвонҳои хушзот ва ба онҳо муҳаё намудани шароити хӯронидан ва нигоҳубин сурат гирад.

3.Дурагакунонии саноатӣ гуфта дурагакунонии зотҳоеро меноманд, ки барои аз онҳо рӯёнидани дурагаҳои авлоди I-ӯми ҳайвонҳои истифодашаванда, ки дар оянда онҳоро мавриди парвариш истифода намебаранд номида мешавад. Ин усули дурагакунонӣ аз таҷрибаи амалии чорводорон гирифта шуда, бо мақсади истифодаи дурагаҳои авлоди I-ӯми гетерозиси равшан истифода бурда мешавад. Дурагакунонии саноатӣ ду хел мураккаб ва оддӣ мешавад. Дар дурагакунонии саноатии оддӣ модинаҳои зоти як зотро бо наринаҳои зоти дигар ҷуфтӣ кунонида, дурагаҳои бадастомадаро барои

мақсадҳои хоҷагидорӣ истифода мебаранд. Дар дурагакунонии саноатии мураккаб се ва аз ин зиёд зотҳо мавриди истифода қарор меёбанд. Дурагаҳои бавуҷудомадаро бо зоти сеюми дигар зот ҷуфтӣ мекунонанд. Дурагакунонии саноатӣ дар парвариши ҳамаи зотҳои хоҷагии қишлоқ истифода бурда мешавад. Дар аксар мамолики ҷаҳон барои гирифтани гӯшти хук дурагаҳоро мавриди истифода қарор медиҳанд. Мисол дар Ингилистон 90 %, дар ИМА-85 %, ва дар Венгрия ин нишондод ба – 80 % мерасад. Дар таҷрибаи чорводорӣ бо ин усули дурагакунонӣ зоти аспҳои шикории гунтерро рӯёнидаанд (дар модиёнҳои типи аробагӣ нараспҳои самти савориро истифода бурдаанд). Аҳамияти калонро ин усул дар говпарварии самти гӯштӣ ба худ гирифтааст.

Натиҷаи дурагакунонии саноатии ҳайвони калони шохдор

Зотҳои ибтидоӣ	Истифодаи хӯрокҳо то синни 18 моҳагӣ, воҳиди хӯрокӣ	Вазни зиндаи буққачаҳо дар синни 18 моҳагӣ, кг	Дар 1 кг вазнафзункунӣ хӯрокӣ харочот шудааст, воҳиди хӯрокӣ	Баромади гӯшти забҳ кардашуда
Сурхи даштӣ Х шорт-горн	2570	384	7,4	57,8
Сурхи даштӣ Х санта-гертруда	2570	409	7,1	58,4
Сурхи даштӣ Х (назо-ратӣ)	2570	344	8,2	54,0
Сурхи даштӣ Х ша-роле	3385	516	6,6	63,0
Сурхи даштӣ Х гере-форд	3385	481	7,0	61,3
Сурхи даштӣ Х (назо-ратӣ)	3385	442	7,6	60,3
Сурхи даштӣ Х (абер-дин-ангусӣ)	2656	389	7,3	61,1
Сурхи даштӣ Х шорт-горн	2656	388	7,3	62,2

Сурхи даштӣ X (назоратӣ)	2656	400	7,2	57,9

4. Дурагакунонии тагирёбанда барои рӯёнидани зотҳои ҳайвонҳои корӣ истифода бурда мешавад. Ин тарзи дурагакунонӣ метавонад мураккаб ва содда шавад, ки дар он аз се ва аз ин ҳам зиёд зотҳои ҳайвонҳо иштирок кунанд. Мисол дурагаҳои ба вуҷудомадаро метавонанд бо зоти сеюм ва пас аз ин бо зоти чорӯм дурага кунонанд. То он ки насли дилхоҳро ба вуҷуд оваранд. Бар хилофи дурагакунонии саноатӣ дар дурагакунонии тағирёбанда қисми модинаҳоро барои такмил ва аз онҳо ба даст овардани як чанд авлод мемононанд. Дар ҳар як ҷуфтикунонии пуштҳо наринаҳоро иваз мекунанд.Дурагаҳои модинаро бо зоте, ки ба онҳо аз тарафи наринаҳояшон хешӣ надорад ҷуфтӣ мекунонанд. Махсусан дурагакунонии тағирёбанда дар дар хукпарварӣ, паррандапарварӣ ва дар говҳои гӯштӣ самараи хубро медиҳад.Истифодаи дурагакунонии тағирёбанда гарчанде, мушкил ҳам бошад фоидаовар аст. Ин усул имкон медиҳад, ки маҳсулнокӣ ва нишондиҳандаҳои чорворо баланд бардоранд. Дар баъзе мавридҳо дурагакунонии тағирёбанда дар охир барои ба вуҷуд овардани зоти нав замина мегузорад. Мисоли равшан ба вуҷуд овардани зоти аспҳои нормандӣ дар Фаронса.

5. Дурагакунонии хунгузаронанда. Мақсади асосии чунин дурагакунонӣ аз он иборат аст, ки ба зотҳои мавҷуда такмилдиҳии аломатҳои алоҳидаро фароҳам оваранд. Зоти ҳайвонҳои беҳкунанда бояд беҳбудии комил дошта бошанд, ва аз зоти беҳшаванда аз якчанд аломатхои арзишнок бартарӣ дошта бошанд. Хуннокии зотҳои беҳкунанда дар насли якум зоҳир мешавад. Як маротиба дурага карда мешаванд. Моҳияти ин усул аз он иборат аст, ки модинаҳои асили як зоти маданиро бо зоти наринаи махсусе, ки аз якчанд аломатҳо бартарӣ дорад, ҷуфтӣ мекунонанд. Наслҳои ба вуҷудомадаро бо зоти асосӣ пас гашта ҷуфтӣ мекунонанд. Дар марҳилаи охирини ин кор ҳайвонҳои хуннокии 7/8 ва 1/8 дошта, тарзи хоси худро гирифта, аз зоти беҳкунанда аломатҳои арзишноки навро соҳиб мешаванд. Дар ин маврид

хуб мешавад ҳангоми интихоби зотҳо ҳайвонҳои хубро аз рӯи типнокиашон барои хунгузаронӣ тайёр кунанд.

Ҳангоми истифодаи дурагакунонии хунгузаронанда интихобкунӣ ва хостагириро аз рӯи аломатҳои асосӣ, ҷиддӣ пеш мебаранд, чунки дар аксар мавридҳо ду зот як арзишро пайдо намекунанд ва дар наслҳои бавуҷудомада тағирпазирии баландро мушоҳида мекунанд. Бо ин усул қариб ҳамаи зотҳои муосир беҳ гардонида шудаанд. Дурагакунонии хунгузаронанда усули қисман беҳ кардани зотҳои заводии мавҷуда мебошад ва дар баъзе маврид ин усул метавонад барои ба вуҷуд овардани зотҳои нав боис гардад.

ГИБРИДКУНОНӢ

Гибридкунонӣ гуфта ҷуфтикунонии ду намуди ҳайвонҳоеро меноманд, ки онҳо аз рӯи сифати аждодӣ ба якдигар хешӣ доранд. Ин намуди дурагакунонӣ дар қатори мушкилиҳои морфобиохоҷагии ҷойдоштаи худ боз як қатор бартариҳоро низ доро мебошад, ки ба одам нафъ меоварад: Мисол: байтал бо нархар, хачир рӯёнида мешавад, ки пуртоқаат, корӣ ва дарзумр мебошад. Говҳои хонагӣ. бо зебу, шутурҳои яккӯҳона бо дукӯҳона, қутос бо гови хонагӣ, хукҳои хонагӣ бо хукҳои ваҳшӣ ва ғайра.

Вазифаи асосии гибридкунонӣ ҳар чӣ бештар ҷалб намудан ва ба фоидаи инсон хизмат кардани ҳайвонҳои ёбоӣ, руёнидан ва дохил намудани шаклу хусусиятҳои пурқимати онҳо дар ҳайвонҳои нав мебошад. Вобаста ба қобилияти наслдиҳӣ доштан ва ё надоштани наслҳои гибридӣ онҳоро барои кор (мисол: дар гузашти начандон дур истифодаи хачирҳо), ё барои руёнидани намудҳо ва зотҳои нави ҳайвонҳо истифода мебаранд. Вобаста ба ин усулҳои гибридкунонӣ ба 4 намуд тақсим мекунанд: саноатӣ, фурӯбаранда, хундавонӣ ва азнавбавуҷудоваранда (зотрӯёнӣ). Аз ҳама бештар дар чорводорӣ намудхои гибридкунонии саноатӣ ва азнавбавуҷудоваранда (зотрӯёнӣ) истифода бурда мешаванд.

Бояд тазаккур дод, ки боигарии табиӣ дар замони муосир ғайри меъёр бе сарфа ва ғоратгарона аз тарафи одамон истифода мешавад. Танҳо дар 50

– 60 соли охир беш аз 40 намуди ҳайвонҳо несту нобуд карда шудаанд. Инҳо ба монанди гӯрхарҳои квагга дар Африқо, барзаговҳо, тур, тарпан, пингвинҳо, шутурмурғҳои моа (вазни зиндаашон то 300 кг буд) ва ғ. Барои боздоштани аз байн рафтани ин хел намудҳои гуногуни ҳайвонҳо дар табиат чорабиниҳои махсус гузаронида мешавад.

Дар масоҳати ҳудуди Давлатҳои Иттиҳоди Мустақил беш аз 350 намуди ҳайвонҳои ваҳшӣ ва 650 намуди паррандаҳо мавҷуданд. Дар ин байн мамнӯъгоҳҳои Россия, Украина, Қафқоз; кӣ онҳо маркази илмӣ ҳисоб меёбанд ба монанди – Аскания – Нова, Астрахан, Бешаи Беловежӣ, Лапландӣ, Қафқоз ва Иссиқ-кӯл. Дар Тоҷикистон ба ин мамнӯъгоҳҳо дараи Ромит, Бешаи палангон, Искандаркӯл, Қаратоғ ва Сари – хосор мисол шуда метавонанд. Ин мамнӯъгоҳҳо корҳои зиёди муҳофизатӣ ва гибридкунониро барои нигоҳ доштани намудҳои қимматноки ҳайвонҳои ёбоӣ ва баҳриро ба ҷой меоранд.

Дар рафти гибридкунонии намудҳои ҳайвоноти гуногун мушкилиҳои зиёде ба миён меоянд, ки асоситаринашон инҳоянд:

1. Дурага нашудани ҳайвонҳо байни якдигар;
2. Бенаслии қисман ё пурра авлодҳои гибридӣ.

Сабаби асосии дурага нашудани намудҳои ҷудогонаи ҳайвонҳо ва наслҳои гибридӣ ин омилҳои ирсӣ мебошанд чунин арз меёбанд:

а) ҳархелагии маҷмӯъ ва таркиби хромосомҳо дар гамета;

б) пайдо нашудани қобилият ва қудрати ба вуҷудоварии ҷанин;

в) нутфа бо хусусияти морфологӣ ва биохимиявии худ қобилияти сӯрох кардани пардаи тухмҳуҷайраро надорад.

Агар ҷанини бордоршуда пайдо шавад ҳам, бо патологияи эмбрионалӣ вай дар марҳилаҳои аввали худ қоқ гашта нобуд мешавад. Ин шаҳодати он аст, ки моддаҳои ҳимоятгари организм, сафедаи бегонаи ба организм дохил шударо роҳ намедиҳанд, ва бо он мубориза бурда онро нобуд месозанд. Аз сабаби фарқияти ирсии волидон дар гибридҳо рафти ба вуҷуд омадани ҳуҷайраҳои модина ва нарина вайрон мегарданд ва онҳо қобилияти наслдиҳиро гум мекунанд.

Бо суръати тез тараққӣ ёфтани илм дар бораи ирсияти ҳуҷайраҳо (ситогенетика) сабабҳои бенаслии органзими гибридҳоро дар замони муосир хеле саҳеҳ омӯхтаанд, ки онҳоро бо се гуруҳ тақсим мекунанд:

- нобаробарии миқдори хромосомаҳо дар кариотип;
- фарқияти морфологӣ ва сохти таркиби хромосомҳо;
- тағироти таркиби генҳо, ки ба фаъолияти хромосомаҳо ва морфологияи онҳо дахолат намекунад.

Дар замони муосир олимон як қатор усулҳои бартараф кардани дурага нашудани намудҳои гуногуни ҳайвонҳоро кор карда баромадаанд:

1) гузарони хуни як намуди ҳайвон ба дигар намуд;
2) аралаш кардани нутфаи ҳайвонҳои гуногун;
3) истифодаи дурагакунонии баръакс;
4) истифодаи маводҳои гормоналӣ;
5) омехтакунии нутфа бо маводҳои махсус;
6) кучат кунонидани гонадаҳо (ғадудҳои ҷинсӣ);
7) истифодаи шароити мусоид барои гирифтану парвариш кардани наслҳо.

Таҳқиқотҳо нишон додаанд, кӣ наслҳои ҷинси модинаи ҳайвонҳо бештар қобилияти насли гибридро додан доранд. Қудрати гибридкунонӣ дар он наслҳое беш аст, кӣ онҳо худашон бо усули гибридкунонӣ руёнида шудаанд.

Инкишофёбии пуравҷи ирсиятшиносӣ, биологияи молекулярӣ, биотехнология, муҳандиси генӣ ва ҳуҷайравӣ имкон медиҳанд, ки дар давраи наздиктарин масъалаи бенаслии наслҳои гибридии намудҳои аз ҳам дури ҳайвонҳоро ҳаллу фасл намоянд.

Усулҳои ояндабинӣ ва ҳаллу фасли ин масъаларо истифодаи муҳандисии генӣ ва муҳандисии ҳуҷайравӣ дида мебароянд. Имкони тавассути кӯчат кунонидани гибридкунонии ҳуҷайраҳои соматикиро дар кишти маҳлули бофтаҳои чорвои калони шохдор ва мушҳои обии шимолӣ ба даст овarданд. Ин усули гибридкунони алҳол ҳамчун таҷрибаҳои дар сатҳи лабораторӣ қарор доранд. дар корҳои минбаъдаи Дар масъалаҳои минбаъдаи бартараф кардани бенаслии ҳайвонҳои гибридӣ усулҳои нави биологии ба даст

овардани ҳайвонҳои трансгенӣ, химерӣ ва клоникунонидашудаи арзишнок нақши муҳимро мебозад.

Аз ҳама куҳантарин шакли гибридкунонии ҳайвонҳо ин дурагакунонии модиёни асп бо нархар мебошад, кӣ дар натиҷа аз онҳо хачир, ё ки баракси дурагакунонӣ аз онҳо аспча (лошак)– аспча мерӯёнанд. Хачирпарвари ҳанӯз дар давлати қадимаи Италия ва Испания хеле ривоҷ ёфта буд. Хачир ин ҳайвони боркаши калон, пуртоқат, боқувват ва дарозумр мебошад, вале қобилияти наслдиҳӣ ва такрористеҳсолкуниро надорад.

Гибридкунониро барои руёнидани зотҳои нави ҳайвоноти хоҷагии қишлоқ истифода мебаранд. Дар собиқ даврони Шӯравӣ мувофиқи қарори махсуси давлат соли 1931 ба нақша гирифта шуда буд, ки корҳои таҳқиқотиро оиди гибридкунонии чорвои калони шохдори бо зебу ривоҷ диҳанд. Дар бисёр хоҷагиҳо корҳои зиёди селексионӣ оиди интихобу хостагирии ҷуфтҳо, хусусиятҳои биологии ҳайвони зебумонанд, хусусиятҳои мутобиқиятнокии он дар шароити муҳити маҳалҳо омӯхта шудаанд. Муқаррар карда шудааст, ки наслҳои гибридии ба даст овардашуда аз касалии пиропалазмоз эминанд. Ба тарзи ирсӣ равғану сафеданокии шириро аз зебу мерос гирифта, ба беҳнамудани шароити хӯронидану тарзи нигоҳубин ҳассосанд, хароҷоти хӯрокро ба зудӣ бармегардонида, сифати гӯшташон аълодараҷа мебошад. Сафеданоки ва равғаннокии гӯшташон баланд, баромади гӯшти холис то ба 60 % мерасад. Касалиҳои синадардӣ, узвҳои ҳозима ва сумдардӣ хеле кам вомехӯрад. Аз ҳама аҳамиятнокиаш он аст, кӣ наслҳои гибридии аз чорвои калони шохдор ва зебу руёнидашуда қобилияти хуби наслдиҳӣ доранд.

Дар тамоми минтақаҳои иқлимашон гуногун гибридкунонии чорвои калони шохдор бо зебу мусоидат менамояд, кӣ зотҳои нави ширӣ ва гӯштиро руёнанд. Онҳо ба талаботи технологияи саноатӣ ҷавоб дода метавонанд. Таҳқиқот нишон дод, ки буққаи зебуе, кӣ бо зоти гови сиёҳ-ало дурага кунонида шудааст, ба руёнидани насли гибриди сермаҳсул ширнокиаш 3997кг ва равғаннокии шираш 4,27% баробар аст. Ширнокии

модаговҳои гибридӣ одатан 10 – 15% ва равғаннокишон нисбати зоти маҳаллӣ 20– 25 % зиёд мебошад.

Зебуро бо зотҳои гуногун дурага менамоянд. Дар ИМА бо усули гибридкунонии зебу, зоти нави говҳои гӯштии арзишноки санта – гертрударо (3/8 ҳиссаи хуни зоти зебу ва 5/8 ҳиссаи хуни зоти шортгорнӣ) ба вуҷуд овардаанд. Дар минтақаи Африқо зоти гӯшти бонемар бо усули дурагакунонии зебуи маҳаллӣ бо зоти герефорди ва шортгорни ба вуҷуд оварда шудааст.

Мавҷуд будани ҳиссаи хуни зебу дар дурагакунонӣ натиҷаҳои хубро ба миён овардааст.Гибридкунонии қутосҳо бо зоти симменталӣ дар шароити баландкӯҳи Қирғизистон ва Олтой аҳамияти калони хоҷагӣ дорад. Наслҳои гибридии қутосҳо бо зоти симменталӣ серширу серравған (5,5 – 7%), ва хусусиятҳои хуби мутобиқиятнокиро дар шароити баландкӯҳ доро мебошанд. Ба шарофати чунин шакл гирифтан гибридҳои соҳаи говпарварӣ дар ноҳияҳои кӯҳсор хеле васеъ паҳн мешавад.

Гибридкунонии зубрҳо барои барқарор кардани саршумори онҳо , кӣ сол аз сол кам шуда истодаанд, хеле зарур аст. Гибридкунонии чорвои калони шохдор бо бизонҳо хеле аҳамияти хоҷагдорӣ дорад. Дар натиҷаи меҳнати 15 сола ба селексионер Д.Биссоло аз Калифорния муяссар гардид, кӣ дар асоси гибридкунонии говҳои шароле ва герефорд бо бизонҳои ёбоӣ гурӯҳи зоти гӯштиро бо номи бифало руёнад. Наслҳои гибридӣ 3/8 ҳиссаи хуни бизон, 3/8 – шароле ва 1/4 - хуни зоти говҳои герефордиро доранд ва ба худ хислатҳои зудрасӣ ва (гӯсолаҳои онҳо дар синни 10 моҳагиашон то 400 кг вазн доранд), шакли хуби гӯштинокиро доранд. Таҳлил ва ташхиси таркиби гӯшти дар лаборатория муайян карда шуд, ки гӯшти ин гибридҳо 18 – 20 % сафеда ва танҳо 7 % равған доранд. Аз рӯи маълумоти Д.Биссоло маълум гардид, кӣ хӯроки асосии ҳайвонҳои гибридӣ алафи табиӣ ба шумор меравад. Онҳо дар минтақаҳои иқлимашон гарм ба касалиҳои хун тобовар мебошанд.

Гибридкунонии антилопаи африкоӣ хеле бо манфиат мебошанд, чунки антилопаҳои назар ба дигарашон бузургҷуссанд ҷинси наринаашон 700 ва

модинаашон 540 – 550 кг вазни зинда доранд. Модинаҳои онҳо то 700 кг шир дошта, равғаннокии ширашон то ба 10 -14% рост меояд. Шири антилопа канна хосияти табобатӣ дорад ва бактерияҳои сироятиро нобуд месозад. Ҷурғоте, ки аз шири антилопа тайёр карда шудааст солҳои тӯлони туруш намешавад. Ҳоло усули гирифтани нутфаи антилопа канна тавассути маҳбали сунъӣ ҷорӣ карда шудааст, ки онро барои бордоркунонии модаговҳо истифода мебаранд.

Олими даврони Шуравӣ Иванов М.Ф. усули гибридкунонии дури намуди ҳайвонҳоро кор карда баромад ва онро якумин шуда дар руёнидани зоти маҳинпашми гӯсфанд истифода бурд. Қӯчқори Муфлонро бо гӯсфанди зоти маҳинпашм гибрид намуда, зоти нави гусфандҳои мериноси кӯҳиро офарид, ки ин зот аз муфлон пуртоқатӣ ва боқувватиро дар шароити баланкӯҳ ва аз зоти маҳинпашми рамбуле бошад, сифати маҳинпашмиро мерос гирифтааст. Ҳамчунин бо усули гибридкунонӣ дар Қазоқистон зоти гусфанди нави маҳинпашми архаромеринос рӯёнида шуд.

Усули гибридкунони барои рӯёнидани шаклҳои чорвои ширдеҳ ва гӯшти дар шароити Тоҷикистон низ гузаронида мешавад. Олимони тоҷик қутосро бо зоти қалмиқӣ, ва зоти говҳои сарсафеди қазоқиро бо зебуи индобразилӣ дар шароити кӯҳистони хоҷагии С. Сафарови ноҳияи Балҷувон гибридкунонӣ карда, маҳсулнокии гӯштии гибридҳоро зиёд намуданд.

Саволҳои тафтишӣ. 1.Тавсифи умумии усулҳои парвариши ҳайвоноти хоҷагии қишлоқро шарҳ диҳед. 2. Таснифоти усулҳои парвариши ҳайвоноти хоҷагии қишлоқро шарҳ диҳед. 3. Аҳмият ва вазифаҳои парвариш бо усули тозаро аз рӯи хусусиятҳои ирсӣ шарҳ диҳед. 4. Моҳияти биологии ҷуфтикунонии хеширо (инбридингро) маънидод кунед. 5. Кадом вазифаҳои селексиониро бо ёрии ҷуфтикунонии хешӣ (инбридинг) ҳал мекунанд. 6.Хусусияти ҳақиқии депрессияи инбредӣ аз чӣ иборат аст ва роҳҳои бартараф кардани он чӣ гунаанд. 7. Шаҷара ва оила чист. 8. Тавсиф ва марҳилаҳои пеш бурдани кори шаҷара ва оилаҳоро шарҳ диҳед. Аҳамияти шаҷараҳои заводиро дар чӣ мебинед. 9. Моҳияти биологӣ ва ирсии дурагакунониро шарҳ диҳед. Моҳияти биологии гетерозис дар чӣ мебошад ва барои чи онро дар чорводорӣ истифода мебаранд. 10. Дурагакунонии зотрӯёнӣ, саноатӣ, тағирёбанда, фурӯбаранда ва хунгузарониро тавсиф кунед. 11. Гибридкунонии ҳайвонҳоро (мушкилӣ ва мураккабии онҳоро) шарҳ диҳед.